ROK VI CZERWIEC—LIPIEC 1950 Nr 6—7

Przegląd Zielarski

ORGAN POLSKIEGO ZWIĄZKU ZIELARSKIEGO



Poznajmy polskie krzewy i krzewinki lecznicze!

SPIS TREŚCI:

Właściwości lecznicze polskich krzewinek:

Do Redakcji Przeglądu Zielarskiego

w Krakowie

ul. Na Gródku 3

W związku z artykułem „Próbna uprawa Passiflory", zamieszczonym w Nrze 10/11 „Przeglądu Zielarskiego" z 1949 r., prosimy niniejszym o zamieszczenie naszego sprostowania. Mianowicie autorka widocznie przez przeoczenie nie podała, że próbna uprawa wyżej wymienionej rośliny została przeprowadzona na doświadczalnej plantacji Polskich Zakładów Zielarskich w Wieliczce, według opracowanego planu. Doświadczenie powyższe przeprowadzone przez naszą Instytucję przy dużym nakładzie kosztów i pracy pod kierownictwem fachowców zielarzy i ogrodników, przy fachowym współudziale Dra Roeske, asystenta Prof. U. J. Szafera, wykazało, że problem uprawy Passiflory w Polsce może być z powodzeniem rozwiązany, mimo błędnego dotychczasowego mniemania, iż roślina ta w naszych warunkach hodować się nie da.

Przy okazji nadmieniamy, że na naszych doświadczalnych plantacjach przeprowadza się również szereg prób z roślinami dotychczas w kraju niehodowanymi. Wynikami doświadczeń będziemy każdorazowo dzielić się z ogółem plantatorów. Dziękujemy z góry za zamieszczenie powyższej notatki.

Rada Zakładowa Polskich Zakładów Zielarskich w Krakowie
(—) *Mitan Kazimierz,* (—) *Bobowska Zofia*

Polskie Zakłady Zielarskie Sp. z o. o. dawniej „Giełda Zielarska" Kraków
(—) *Jan Rejman* (—) *Andrzej Kalwiski.*

ADRES REDAKCJI: KRAKÓW, UL. NA GRÓDKU 3

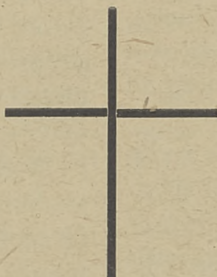
Cena podwójnego egz. dla członków P. Z. Z. i stałych prenumeratorów 600 zł.

ROK VI CZERWIEC — LIPIEC Nr 6—7

Przegląd Zielarski

Organ Polskiego Związku Zielarskiego

Redaktor naczelny — inż. Leonidas Świejkowski



DR WACŁAW JAN STRAŻEWICZ

Prezes Polskiego Związku Zielarskiego

Profesor Uniwersytetu Poznańskiego, Dyrektor Państwowego Instytutu Naukowego Leczniczych Surowców Roślinnych zmarł dnia 5-go sierpnia b. r. w Drewnicy koło Gdańska.

W zmarłym straciliśmy wielkiego naukowca i działacza na polu zielarstwa.

ZARZĄD GŁÓWNY
POLSKIEGO ZWIĄZKU ZIELARSKIEGO

Inż. DANUTA KAJDEROWICZ-JAROSIŃSKA

Tytoń — lek zapomniany

Zapewne niewielu ludzi kupujących dziś papierosy na każdym rogu ulicy słyszało kiedykolwiek o tym, że niegdyś tytoń sprzedawano jedynie w aptekach i stosowano jako lekarstwo.

Interesująca jest rola tej dziwnej rośliny w historii ludzkości. Ojczyzną tytoniu jest Ameryka i dotąd spotyka się go tam w stanie dzikim. Od niepamiętnych czasów tubylcy Ameryki północnej i mieszkańcy doliny Missisipi znali świętą roślinę, zwaną przez nich: Picielt, której palenie towarzyszyło najważniejszym momentom ich życia indywidualnego i zbiorowego. Obrzędową fajką pokoju kończono pomyślne obrady, kapłani dymem tego ziela odczyniali uroki i odpędzali złego ducha, przede wszystkim jednak roślina ta była stosowana do celów leczniczych. Tajemniczą tą rośliną był właśnie tytoń.

Gdy Hiszpanie pod wodzą Kolumba wylądowali w 1542 r. na Kubie, ze zdumieniem obserwowali zachowanie się Indian, którzy z upodobaniem oddawali się dziwnemu zajęciu: trzymali w ustach zapalone na końcu zwitki suszonych liści i ssali je, otaczając się kłębami dymu. W taki to sposób biali poznali tytoń. Wprawdzie Kolumb, poczęstowany tytoniem — jak głosi tradycja — nie znalazł w nim żadnego smaku, towarzysze jego jednak i następcy zasmakowali w paleniu aromatycznych ziół i przywieźli tę niezwykłą roślinę do Europy, nazywając ją po hiszpańsku: Tabaco.

We Francji pierwsze siewki tytoniu wyrosły z nasion przysłanych w 1560 r. przez Jana Nicot, ambasadora francuskiego w Portugalii, od którego imienia pochodzi łacińska, trzecia z kolei, nazwa tytoniu: Nicotiana. Nowa roślina od chwili swego pojawienia się zdobyła uznanie i podziw ogółu, a szczególną opiekę ówczesnej królowej Francji Katarzyny Medycejskiej, od której imienia tytoń zwą tam „zielem królowej“ lub „zielem Katarzyny“.

Do Anglii tytoń przywieziono w 1568 r. wprost z Wirginii. Zwyczaj palenia liści tego ziela rozprzestrzenił się szybko na resztę Europy, Turcję, Egipt i Indie.

Antidotarium Geminum, Generale et Speciale — Joan. Jacoba Vveckera Basiliense, wydane w 1574 roku, a więc niedługo po odkryciu Ameryki, uwzględnia bardzo szeroko lecznicze zalety tytoniu.

Z dzieła tego dowiadujemy się, że w celach leczniczych stosowano w owym czasie sporządzone z liści tytoniu: pigułki, wodny odwar, świeży, wyciśnięty sok lub też sok ten zagotowany z cukrem i oczyszczony, sproszkowane liście suszone oraz olejek z kwiatów tytoniu.

Kordiałami tymi leczono zaś następujące choroby: katar, zawroty i ból głowy, wodogłowie, ból zębów, wady serca, ból żołądka, obstrukcję, kaszel uporczywy ,astmę, bóle nerek, kurzą ślepotę, głuchotę, cuchnienie z nosa, ropienie, gnicie dziąseł, wodną puchlinę, odmrożenia, stłuczenia, liszaje, karbunkuły, wrzody, gangrenę, malignę, „świerzb głowy“, rany od ukąszenia psów i jadowitych strzał, wreszcie „zimne humory“.

Wyżej wymienione choroby leczył tytoniem znakomity lekarz ówczesny Nicolas Monordes i — jak sam zapewnia — był zadowolony z wyników swej terapii.

Charles Etienne w swym dziele „La Maison rustique“, wydanym w 1583 r. daje tytoniowi pierwsze miejsce między roślinami leczniczymi, z powodu jego szczególnych, niemal boskich własności. A Corolus Stephanus pisze, że tytoń jest właśnie poszukiwanym gorliwie przez cały ówczesny świat medyczny cudownym Panaceum, leczącym wszystkie choroby.

Zalety tytoniu sławili w swych pieśniach natchnieni poeci. Zdawało się, że sława tego leku jest po wsze czasy ugruntowana.

Pomimo jednak powszechnego uwielbienia „święte ziele“ miało także swych przeciwników. Szczególnie wielu duchownych występowało przeciw używaniu tytoniu, nazywając go dla odmiany „zielem diabelskim“, z powodu jego podniecających własności. Wokół tytoniu rozgorzał spór trwający bardzo długo, w wyniku którego okazało się, że właśnie przeciwnicy byli bliżsi prawdy. Nadużywanie tytoniu powodowało bowiem szereg dolegliwości i wreszcie nawet zwolennicy musieli przyznać, że cudowna roślina zawiera gwałtowną truciznę.

Do Polski zwyczaj palenia tytoniu przedostał się prawdopodobnie z Anglii, skąd przy-

wieźli go do nas wędrowni kramarze szkoccy, którym za to nasz Trembecki tak dziękuje:

„O brzydcy śmierdziuchowie, którzy takie smrody
Zbywacie ludziom, godni śmierdzącej nagrody,
Diable weźmi tabakę i Szkoty pospołu,
Niech ją tam u twojego w piekle kurzą stołu".

Palenie tytoniu u nas przyjęło się najpierw wśród żołnierzy, od których nałóg ten przedostał się do oficerów i wreszcie szybko rozpowszechnił się w całym społeczeństwie. Tytoń palono w fajkach, żuto lub najczęściej zażywano nosem zmielone liście tytoniowe — „niuchano tabakę". Po hiszpańskiej kampanii Napoleona weszło w życie palenie cygar, a dopiero później papierosów.

W Polsce stosowano też tytoń jako lekarstwo, lecz już w końcu XVIII w. Krzysztof Kluk w „Dykcyonarzu Roślinnym" zaleca dużą ostrożność w stosowaniu tego ziela. Oto co pisze: „Cała ta roślina ma odurzaiącą, zasypiaiącą, i ból uśmierzaiącą moc: czyni kichanie, czyni womity"... ...„Tak kurzenie, jak zażywanie tabaki zbyteczne, osobliwie dla suchych, melancholicznych i cholerycznych osób może bardzo szkodzić"...

...„Lekarze do enem dymu tytoniowego zażywaią za nayskutecznieyszy środek w zaplątanych wnętrznościach, Syrop z liści albo Extrakt leczy wprawdzie Kaszel, Dychawicę, i ciężkość piersi: lecz trzeba w tym wielkiej ostrożności. Podobneyże trzeba ostrożności zażywaiąc osobliwie Oleyku na rany lub wrzody: kilka kropel bowiem Oleyku gdy się z krwią rany pomieszaią, śmierć przynieść mogą"... „Dym tytuniowy nayskuteczniey wygubia Wołki w Śpichlerzach. Gdy owce w uszach maią robaki, dym z tytuniu wpuszczony gubi robaki. Popiół tytuniowy z solą do lizania Owcom dawany, czyści krew, strawność czyni i gubi Motylice. Tenże popioł w obroku czasem Koniom dawany, laxuie i krew im czyści. Tymże można Gąsięta zachować od choroby,"... ...„można wygubić Meszki na rosadach, i kto wie czyli nie oraz Gąsienice na Kapustach. Naostatek popiołem z prętów palonym, tak można poprawić grunt gliniasty, że się pod naylepsze rośliny użytecznym stanie".

W Polsce uprawa tytoniu była dość rozpowszechniona. W XVII w. były już plantacje tytoniowe na Wołyniu i Ukrainie. Konstytucja z 1775 r. opodatkowała tytoń. Potem wprowadzono monopol tytoniowy.

Obecnie tytoń nie jest używany jako lekarstwo, nie jest wymieniany w farmakopeach, uznaje się jedynie jego działanie antybakteryjne. Składnikiem czynnym w tytoniu jest lotny alkaloid-nikotyna $Cl_{10}H_{14}N_2$. W tytoniu oprócz tego znajdują się inne, mniej ważne alkaloidy, jak: nikoteina, nikotymina, nikotellina, anabazyna, itp. Dym tytoniowy zawiera oprócz nikotyny niewielkie ilości: tlenku węgla, kwasu pruskiego, pirydyny, kolidyny i innych związków o ostrym i przykrym zapachu.

Przy paleniu papierosów większość palaczy wdycha dym głęboko do płuc i w ten sposób nikotyna przenika bezpośrednio do pęcherzyków płucnych. Podczas natomiast palenia fajki dym pozostaje przeważnie w jamie ustnej; ponieważ jednak nikotyna jest alkaloidem mającym zdolność przenikania przez błony śluzowe jamy ustnej i gardła, więc i palacze fajki odczuwają podniecające działanie tego alkaloidu.

Następujące doświadczenie wykazuje, że dla niektórych palaczy najważniejszą bodaj jest sama czynność zapalania papierosa: 24 palaczom dostarczano codziennie po 25 sztuk papierosów. Po pewnym czasie zaczęto im wysyłać bez zawiadomienia papierosy niemal pozbawione nikotyny i następnie zapytano o wrażenia. Otóż 6 z zapytanych odpowiedziało, że nie zauważyli wcale różnicy w smaku papierosów; 9 innych zauważyło wprawdzie różnicę, lecz palili dalej nadsyłane papierosy, jedynie 9 pozostałych tak było niezadowolonych ze smaku papierosów, że zaczęli palić inne.

Robiono próby stosując nikotynę do iniekcji. Po zastrzyku palacze odczuwali zadowolenie jak po wypaleniu papierosa, niektórzy nawet woleli ten sposób od palenia. Po iniekcji dożylnej dwóch mg nikotyny występowały u niepalaczy wyraźne objawy toksyczne, jak odurzenie, mdłości itp.

Nikotyna jest bardzo silną i gwałtownie działającą trucizną. Największą wrażliwość na jej działanie wykazuje anatomiczny układ nerwowy, jednak działa też ona na układ centralny, np. nudności i wymioty mogą być pochodzenia centralnego. Nikotyna stosowana w małych dawkach działa podniecająco, przyśpiesza tętno, wywołuje głębsze oddychanie, zwiększa sekrecję gruczołów i perystaltykę jelit. W większych dawkach działa porażająco. Przy zatruciu nikotyną występują nudności, wymioty, bladość i osłabienie. Śmiertelną dawką dla

człowieka jest użycie około 60 mg. nikotyny. W papierosie (około 1 g tytoniu) zawartość nikotyny waha się od 15 do 25 mg, w cygarze (10 g) około 120—150 mg.

Dlaczegoż więc ludzie nie umierają po wypaleniu wielu papierosów lub cygara, które zawiera przeszło podwójną dawkę śmiertelną tego alkaloidu? Na szczęście nie wszystka nikotyna przy spalaniu tytoniu zatruwa organizm palacza. Część jej destyluje z parą wodną i kondensuje się w tutce papierosa, część zaś po prostu zostaje spalona. W ten sposób w czasie palenia papierosa 85—90% nikotyny ulega rozpadowi, pozostała zaś nikotyna jest zresorbowana przez ustrój ludzki znów w około 80—90%, reszta uletnia się z wydychanym dymem.

Nikotyna wywołuje drżenie włókienkowe mięśni prążkowanych. Drżenia te są wywołane podrażnieniem ruchowych zakończeń nerwowych. Używanie tytoniu w większych dawkach wywołuje zwiększone ciśnienie krwi, gdyż przez pobudzenie ośrodka naczynioruchowego zwiększa i przyśpiesza kurczliwość naczyń krwionośnych. Organizm nałogowych palaczy przyzwyczaja się do narkotyku i nikotyna nie zwiększa u nich tak wydatnie jak u innych ciśnienia krwi. U doświadczalnych zwierząt natomiast nie zaobserwowano przyzwyczajenia się do nikotyny.

Przy paleniu papierosów przez kobiety karmiące, tylko bardzo nieznaczna ilość nikotyny przedostaje się do mleka, lecz już przy paleniu 15 papierosów dziennie przez matkę daje się zauważyć szkodliwe działanie nikotyny na ustrój niemowlęcia.

Nikotyna jest wydalana przez nerki z moczem. Po wypaleniu cygara organizm uwalnia się od nikotyny w przeciągu około 8 godzin i to zarówno u przyzwyczajonych do palenia, jak i nie przyzwyczajonych. We krwi palaczy stwierdzono wyższe ilości cukru, powstałe przez wydzielenie się części glikogenu z wątroby. W wydzielinach organizmu wpływ nikotyny uwidacznia się obecnością adrenaliny, w ślinie — większą ilością jonów rodanowych.

Dawno minęły już czasy, kiedy wierzono w moc leczniczą tytoniu. Obecnie uznajemy jedynie jego działanie antybakteryjne i owadobójcze. Tytoń zdetronizowany ze stanowiska „boskiego leku" nadal pozostał jednak uprzywilejowaną rośliną, która ze względu na szerokie rozpowszechnienie nałogu palenia odgrywa szczególną, choć nieco inną niż dawniej, rolę w życiu ludzi współczesnych.

LITERATURA:

Revue d'Histoire de la Pharmacie.
Krzysztof Kluk — Dykcyonarz Roślinny. 1805.
Ciba Zeitschrift, Basel, Januar 1949, Nr 116.
Joan. Jacobo Basiliense — Antidotarium Geminum, Generale et Speciale. 1574.
J. Supniewski — Farmakologia. 1947.
F. A. Flückiger et Daniel Hanbury — Histoire des Drogues d'origine végétale. 1878.
Hans Horst Meyer — Experimentelle Pharmakologie. 1936.
Dispensatory U. S. 1947,

Mgr ZOFIA RYBIANKA

Zioła i surowce roślinne w kosmetyce

Używanie roślin jako środków leczniczych sięga bardzo odległych czasów, niemal początków istnienia człowieka na ziemi. Również nieobce było człowiekowi pierwotnemu stosowanie roślin do upiększania i ozdabiania ciała. Jeszcze dziś spotykamy ten zwyczaj u ludów dzikich, żyjących w głębi Afryki i Australii. W miarę rozwoju kultury i cywilizacji wykształca się specjalna umiejętność, mająca na celu pielęgnowanie zarówno zdrowia, jak i nieodłącznie związanej z nim urody, zwana dzisiaj kosmetyką. Szczególnie celowały w niej kobiety wszystkich ras i narodowości.

Pielęgnowanie ciała i urody ma szczególnie bogate, choć odległe tradycje w historii Babilonii, Egiptu, Grecji i Rzymu. Dzięki temu słynęły wówczas z urody na całym świecie Egipcjanki, Greczynki i Rzymianki, które dla upiększenia swych ciał stosowały cały arsenał przeróżnych środków. Wszystkie prawie rodzaje ówczesnych kosmetyków znajdują i dziś zastosowanie. Nie znając alkoholu używano w jego miejsce olejów roślinnych i win, do których dodawano kwiatów i korzeni, zawierających olejki eteryczne. W przeważnej mierze ekstrahowano za pomocą maceracji w podwyższonej temperaturze kwiaty róży

i lilii, korę cynamonu, łupiny granatu, kłącze tataraku, ziele majeranu, roztarte gałązki cyprysu, żywicę terpentynową, galbanową i inne. Tymi wonnymi olejkami nacierano nie tylko twarz i włosy, ale całe ciało. Praktykowano to na całym Wschodze od niepamiętnych czasów. Smarowanie ciała olejkami miało nie tylko względy kosmetyczne na uwadze, ale także ochronę organizmu przed nadmiernym działaniem promieni słonecznych.

Równocześnie — szczególnie w Egipcie — używano do pielęgnowania urody oprócz wonnych olejków także pachnących maści. Pierwszą wzmiankę o tym spotykamy w papyrusie Ebersa. Jak powszechne było ich używanie wśród wszystkich warstw społecznych, świadczy skarga robotników Egipskich przedłożona faraonowi, że za swą pracę nie otrzymali pożywienia i... maści.

Centrami handlu środkami kosmetycznymi była Babilonia i Syria. Stamtąd szły one na brzegi Morza Śródziemnego i dalej. Pachnące maści i olejki cenione były na równi ze złotem, bronzem i drogimi szatami. Stosowanie kosmetyków stało się tak powszechne i przesadne, nie tylko wśród niewiast ale także wśród mężczyzn, że występowali przeciwko niemu ówcześni filozofowie. Sławne było szczególnie wystąpienie Sokratesa i Xenofanesa.

Zwyczaj używania, a raczej nadużywania wonności zaszedł tak daleko, że w Egipcie perfumowano nawet chleb i wino. Pachnące wino było używane nie tylko do picia, ale i do mycia nóg zamiast wody. Podczas wielkich świąt i uroczystości państwowych rozpylano na placach i ulicach miast wonne olejki ze złotych dzbanów.

Oprócz maści były w użyciu suche perfumy, pudry, pigułki do dezynfekcji ust, kredki do rzęs, różne wody do farbowania i wzmacniania włosów, proszki do czyszczenia zębów, kredki do warg, maseczki kosmetyczne i wiele innych. Wszystkie te środki zawierały przeważnie wyciągi roślinne, względnie same zioła.

W czasach późniejszych zwyczaj używania kosmetyków rozpowszechnił się na całym świecie i udoskonalił. Szczególnie zasłynęły z tego Francja, Niemcy i Anglia. W Polsce spotykamy w starych zielnikach Falimierza, Marcina z Urzędowa, Syreniusza i innych cały szereg ziół, mających według tych autorów cudowne zastosowanie w upiększaniu ciała. Również i u nas zwyczaj używania pachnideł, czernideł i pudru stał się niezwykle przesadny i śmieszny w czasach saskich wśród szlachty i magnatów.

Nowoczesna kosmetyka bardzo często korzysta z surowców roślinnych jako składników różnych kremów, perfum, wód toaletowych, eliksirów, mydeł, olejków, masek kosmetycznych itp. W roślinach bowiem oprócz składników fizjologicznie czynnych, które możemy wykryć na drodze chemicznej istnieje cały szereg dotąd jeszcze nie zbadanych czynników, wywierających bezwzględnie dodatni wpływ przy leczeniu wszelkich schorzeń ciała, mających wpływ na urodę. Należą tu częściowo poznane biokatalizatory jak witaminy, hormony, fermenty, dalej glikozydy, alkaloidy związki kompleksowe, nad poznaniem których i wyosobnieniem pracuje nowoczesna fytochemia. Rośliny lecznicze posiadają wpływ nie tylko na procesy regeneracyjne, czyli pobudzania do życia i wzrostu tkanek, lecz mają jeszcze i tę ważną zaletę, że są łatwo przyswajalne przez organizm i po większej części, nawet przy stałym używaniu, nie wywołują szkodliwego działania ubocznego. Nie możemy bowiem zapominać, że kosmetyka naszych czasów jest częścią składową medycyny, która nie poprzestaje na stosowaniu środków i zabiegów zewnętrznych, ale zwraca szczególną uwagę na procesy, zachodzące w organach wewnętrznych. Zdrowa i ładna cera związana jest z przemianą materii i odpowiednim odżywianiem. I w tym wypadku surowce roślinne oraz ich przetwory, przy równoczesnym stosowaniu kosmetyków, dają w sumie pożądany efekt należytego i trwałego zabezpieczenia zdrowia i urody.

Największe zastosowanie znalazły zioła i rośliny w perfumerii, ze względu na zawartość olejków kwiatowych, eterycznych i innych substancji wonnych. Do najczęściej stosowanych u nas należą:

Apium Petroselinum — Pietruszka. Nasiona dostarczają olejku eterycznego, w skład którego wchodzi: apiol, pinen, allyl - tetrametoksybenzol.

Archangelica officinalis — Arcydzięgiel. Korzenie dostarczają olejku eterycznego, zawierającego terpeny oraz estry kwasu walerianowego i oksypentadecylowego, oraz kwas dzięglowy.

Arnica montana — Kupalnik górski. Kwiaty służą do otrzymywania olejku o zapachu korzennym, który zestala się w temperaturze pokojowej. Zawiera: kwas laurynowy, palmitynowy, izobutyran floroglucyny, i eter tymolowy dwumetylohydrochinonu. (C. d. n.)

MIROSŁAW RYCHLICKI

Choroby wirusowe roślin leczniczych oraz ich zwalczanie

(Ciąg dalszy z nru 12, 1949 r.).

Bywają wypadki zaatakowania rośliny przez kilka rodzai wirusów jednocześnie; przebieg choroby wówczas jest znacznie groźniejszy. Następuje to jednak jedynie wtedy, gdy obecność jednych wirusów sprzyja wtargnięciu do organizmu rośliny wirusów innych, lub przynajmniej nie stoi procesowi temu na przeszkodzie — takie bowiem przypadki zdarzają się również.

Odporność na choroby wirusowe, ewentualnie zaś do nich skłonność, zależne są w pewnej mierze od tego, czy roślina nie przechodzi w danym momencie innych chorób, np. spowodowanych przez bakterie albo grzyby, jak również od warunków ekologicznych, w szerokim tego słowa znaczeniu. Osobne miejsce należy się tu przypadkom, w których roślina staje się nosicielem, a w pewnym stopniu także żywicielem wirusa, nie ujawniając zewnętrznie patologicznych objawów, np. bieluń, w wypadku jednego z wirusów psiankowatych *(Virus solanacearum IX.)*.

Pasożytujący w tkankach nosiciela wirus, w razie przedostania się do wnętrza organizmu odpowiedniego gatunku rośliny, wywołuje typowe dla niej patologiczne objawy.

Ze względów powyższych ważną jest rzeczą dobór właściwych roślin w uprawie i wystrzeganie się chwastów — nosicieli. Konieczne jest tu szerokie popularyzowanie wśród plantatorów roślin leczniczych i w ogóle rolników wiadomości dotyczących przynajmniej niebezpieczeństwa złej pielęgnacji kultur w wypadku chorób wirusowych, jeśli już większą trudność przedstawiałoby zapoznawanie ich z całością zagadnienia.

Trudności te polegałyby w pierwszym rzędzie na tym, iż wielkiej wprawy wymaga nieraz odróżnienie chorób wirusowych od innych, w szczególności od wywoływanych niedoborem odżywek, ewentualnie ich w pewnych okolicznościach szkodliwością, jak również brakiem lub zbytkiem wilgoci, obecnością szkodliwych czynników w glebie, temperaturą niewłaściwą i t. p., czyli — ogólnie biorąc — czynnikami zewnętrznymi, (o czym w osobnej pracy będzie mowa). Fakt zdolności zakażenia treścią tkankową rośliny chorej bywa nieraz jedynym sposobem rozpoznania choroby wirusowej.

Istnieje oczywiście również możliwość występowania równoczesnego jednych chorób i drugich, gdzie sprawa szczegółowej diagnozy na znacznie większe napotyka przeszkody.

(C. d. n.)

Z terenu (List do Redakcji)

Wstępny artykuł p. inż. St. Woszczyńskiego w Nr 4-5 „Przeglądu Zielarskiego" pod tytułem „Chrońmy rośliny lecznicze" jest zupełnie na czasie i zrozumiały jest tenor wysoce alarmistyczny tej wypowiedzi; istotnie bowiem giną bez reszty niektóre bezcenne, lecznicze rośliny. Nie wiem, jak przedstawia się sprawa ochrony przyrody w innych krajach, z całą stanowczością natomiast stwierdzam, że u nas zawsze była martwą literą prawa, mimo, że prawo to ma za sobą odwieczną i bogatą historię. Wszak już Władysław Jagiełło w r. 1423 wydał rozporządzenie, zabraniające nadmiernego wycinania lasów, których drewno używane było do wyrobu łuków i kuszy. Ten sam król wydał zarządzenie ochronne dla łosi i tarpanów. I tak poprzez całe wieki naszej historii prawodawstwo o ochronie skarbów przyrody świadczy o trosce zachowania tych darów naturalnych. Mieliśmy i mamy wielu wybitnych ludzi nauki i pracowników społecznych, którzy włożyli duży wkład pracy do idei zachowania naszej flory, fauny, czy zabytków przyrody nieożywionej; już wystarczy wymienić parę nazwisk, jak: L. Zeiszner, M. Nowicki, E. Janota, M. Raciborski, W. Szafer i wielu, wielu innych z całą masą organizacji państwowych i społecznych, krajowych i międzynarodowych, aby dać świadectwo temu wielkiemu zrozumieniu i umiłowaniu naszej przyrody, ale czy ten ogrom pracy i dobrej woli dał spodziewane wyniki, zwłaszcza jeżeli chodzi o zachowanie naszej roślinności? Mam wrażenie, że proporcjonalnie w odwrotnym stosunku. I chcąc tej klęsce u nas zaradzić, trzeba najpierw zastanowić się nad przyczynami tych niepowodzeń, jeżeli chodzi o praktyczne wyniki naszego ustawodawstwa w dziedzinie ochrony przyrody. Należy przypomnieć, że mamy ustawę o ochronie przyrody z dnia 10 marca 1934 r., która na wstępie głosi: „Ochronie podlegają twory przyrody, jak to: ziemia i jej ukształtowanie i formacje, jaskinie, wody stojące i płynące, wodospady, brzegi tych wód, zwierzęta, rośliny, minerały i t. d." Moim zdaniem, jedną z pierwszych przyczyn jest niewykonywanie tych ustaw przez odpowiednie czynniki wykonawcze, bardzo mała propaganda wśród ludności wiejskiej idei ochrony przyrody i, nie bez znaczenia jest biedota na wsi, która za marne grosze sprzedaje całe naręcza Widłaku do upiększania stołów w mieście. Nawiązując swoje spostrzeżenia w związku z artykułem p. inż. S. Woszczyńskiego, chciałbym, o ile artykuł nadaje się do druku, aby te pisma spowodowały dyskusję na łamach „Przeglądu Zielarskiego", kwestia ta bowiem trudna jest do załatwienia.

A. Włosiński.

INŻ. LEONIDAS ŚWIEJKOWSKI
Dyrektor Polskiego Związku Zielarskiego

A
Właściwości lecznicze
polskich krzewów

Bagno zwyczajne — Ledum palustre L.

Rodzina: **Wrzosowate** — Ericaceae.

Krzew, wysokości 50—150 cm.

Kwiaty: w szczytowych baldachach, na długich, gruczołowatych szypułkach, po przekwitnięciu zwisających; korona biała lub różowa, o 5. wolnych płatkach; słupek górny.

Liście: skórzaste, równowąsko-lancetowate, całobrzegie, o brzegu podwiniętym; od spodu rdzawo-czerwone, filcowate, górą lśniące i przeważnie nagie, ok. 3 mm szer., podobne do liści rozmarynu, zimotrwałe.

Łodyga: rozgałęziona, gałązki wzniesione, za młodu rdzawo-kutnerowate.

Owoc: jajowata torebka, o 5 przegrodach, zwisająca, ciemnofioletowa.

Korzeń: zdrewniały, rozgałęziony, czerwonobrązowy.

Kwitnie: maj — czerwiec.

Cechy szczególne: rośliny młode o silnej aromatycznej woni, lekko oszałamiającej; stare mają zapach niemiły; smak aromatyczno-gorzki, ściągający.

Skład chemiczny: 0,3—2% olejku eterycznego z głównym składnikiem ledolem (alkohol seskwiterpenowy) (Kosch), glikozyd, erikolina, arbutyna 0,35—0,42%, kwas leditanowy, garbnik, kwas cytrynowy, tłuszcz, wosk, żywica, pektyna, kwercytyna.

Występowanie: mokre lasy sosnowe, wysokie torfowiska; lubi półcień.

Używa się młodych, kwitnących pędów.

Towar: Herba Ledi palustris.

Zastosowanie w lecznictwie: przy reumatyzmie i dnie, we wszystkich formach, zwłaszcza przy zaatakowaniu stawów, przy kokluszu i astmie, przy mokrych egzemach, przy trądziku, liszajach, świerzbie, przy odmrożeniach, ranach, krwawieniach, ukłuciach owadów, przy schorzeniach pęcherzyków nasiennych, cukrzycy, poza tym jako środek pobudzający wymioty i moczopędny oraz przyśpieszający wysypki. Jako środek przeciw molom (Kosch).

Uwaga! Roślina trująca!

Objawy zatrucia: wymioty, kolki, krwawe biegunki, podrażnienie narządów moczowych i płciowych, silne poty, przyśpieszenie tętna, bóle stawów i mięśni, osłabienie i senność, zawroty głowy i utrata przytomności (Dinand).

Przeciwdziałanie: zawezwać lekarza! Poza tym środki wymiotne, płukanie żołądka, kleiki, napoje z kwasem octowym, winnym lub cytrynowym, dużo płynów, sztuczne oddychanie (Lewin).

Berberys zwyczajny — Berberis vulgaris L.

Rodzina: **Berberysowate** — Berberidaceae.

Krzew, 1—2,5 m wysokości.

Kwiaty tworzą zwisłe, jednostronne grona. Kwiaty 5—6 płatkowe, około 1 cm średnicy, złoto-żółte, o silnej, niemiłej woni. Pręcików 6, w dwu okółkach, które za dotknięciem nasady wykonują ruch ku znamieniu słupka. Znamię słupka osadzone bezpośrednio na zalążni. Kielich 6-działkowy, siarkowo-żółty.

Liście: 3—6 cm dł., 1—3,5 cm szer., na krótkopędach, wyrastających w pachwinach liści, przekształconych w 3—5—7-dzielne kolce. Liście jajowate lub eliptyczne, ostro ząbkowane.

Łodyga: o smukłych, zwisających gałązkach, korze gładkiej, nagiej, szarej. Miazga żółta.

Owoc: jagoda podłużna, 8—11 mm dł., szkarłatno-czerwona; 2—3 nasion.

Korzeń: pomarańczowo-żółty.

Okres kwitnienia: maj — czerwiec.

Cechy szczególne: na spodniej stronie liścia występują pomarańczowe plamki rdzy zbożowej (Puccinia graminis). Smak kory silnie gorzki, ściągający (przy żuciu barwi ona ślinę na żółto). Smak owoców kwaśny. Zapach kwiatów silny. Powinien być berberys tępiony w okolicy pól obsianych zbożem.

Skład chemiczny: kora korzeni zawiera 1,3% alkaloidu berberyny, żółty barwnik, alkaloid oksyakantynę i berbaminę. Owoce są wolne od

alkaloidów, zawierają kwas askorbinowy (witamina C). Kwiaty poza tym zawierają eteryczny olejek.

Występowanie: na brzegach lasów, w zaroślach, na zboczach i miedzach. Często uprawiany.

Używa się: kory z korzeni i drzewa, korzenia i owoców.

Towar: Cortex Berberidis ligni, Cortex Berberidis radicis, Radix Berberidis, Fructus Berberidis.

Zbiór: przeprowadza się w czasie niszczenia krzewów, najlepiej na wiosnę. Jagody zbiera się w sierpniu.

Zastosowanie w lecznictwie: przy schorzeniach wątroby, woreczka żółciowego, zwłaszcza w kamicy, przy schorzeniach śledziony, nerek i pęcherza, gośćcu, bólach krzyża, zaburzeniach w trawieniu, biegunkach pochodzenia gruźliczego.

Uwaga! Kora korzeni jest trująca i wywołuje biegunki, wymioty, stany podniecenia; przy dużych dawkach powoduje śmierć przez porażenie ośrodka oddechowego. Należy przeto uważać przy zbiorze, a w razie zatrucia zawezwać natychmiast lekarza!

Bez czarny — Sambucus nigra L.

Rodzina: **Przewiertniowate** — Caprifoliaceae.

Charakterystyka ogólna: krzak lub drzewo, wysokości 3—10 m.

Czas kwitnienia: czerwiec — lipiec.

Kwiaty: zebrane w duże, płaskie, szczytowe, wzniesione pseudobaldachy, na długich, sztywnych z rzadka owłosionych szypułkach, o 5 głównych rozgałęzieniach, obupłciowe, po przekwitnięciu zwisające, odpadające.

Korona: rurkowata, o brzegu kółkowym, 4—5 dzielna, rozpostarta, o płatkach jajowatych, odstających, kremowo-białych.

Pręciki: o żółtych pylnikach, pękających na zewnątrz.

Słupek: krótki, o 3 główkowatych znamionach.

Kielich: 5-ząbkowy.

Liście: rozwijające się znacznie wcześniej od kwiatów, naprzeciwległe, nieparzysto-pierzastodzielne, na bruzdkowanym ogonku o 5—7 jajowatych liściach, długo zaostrzonych, nierównopiłkowanych, nagich albo z rzadka owłosionych, nieco pomarszczonych, z wierzchu ciemno, pod spodem jasnozielonych; boczne listki na ogonkach, szczytowy na najdłuższym ogonku.

Łodyga: zdrewniała; kora pnia i starszych gałęzi szarawa, lub jasnobrunatna, spękana, brodawkowata, małe gałązki zielne. Wewnątrz śnieżno biały, gąbczasty rdzeń, nieraz o grubości 8—10 mm, łatwo dający się wypchnąć.

Owoc: jagoda lśniąca, czarno-fioletowa, jajowata lub okrągła, najpierw zielona, przy dojrzewaniu zaś ciemniejąca, na czerwonym ogonku, o soku krwisto-czerwonym, rzadko na zielonych ogonkach, z jasnoczerwonym sokiem, o 2—3, czasem 5 nasionach do 3 mm długości, jajowatych, nieznacznie spłaszczonych, twardych, pomarszczonych, zielonawo-brunatnych.

Zapach kwiatów silnie aromatyczny, całej rośliny bardzo nieprzyjemny. Smak owoców słodkawo-mdławy. Krzew ten bardzo łatwo się rozprzestrzenia i rośnie na każdym miejscu, byle nie całkiem suchym.

Skład chemiczny: w kwiatach (wg. Kroebera) znajduje się 0,025% eterycznego olejku, saponiny, nitrylowy glikozyd (Kolbert), cholina, garbnik, żywica, cukier, śluz, barwniki organiczne.

W owocach kwas jabłkowy, cytrynowy, walerianowy, octowy, winny i garbnikowy, cukier, gorzknik, czerwony barwnik, eteryczny olejek, pentozany, tyrozyna (Sack, Tollens), wosk, guma, żywica.

W korze ostro działają: żywica, garbnik, ciała zapachowe, krystaliczny alkaloid. W liściach alkaloid sambunigryna (d — amygdalina) tworzący kwas pruski HCN (wg Koscha). W zależności od miejsca występowania Much odkrył w 1932 r. hormon seksualny w kwiatach. Madaus podaje, że, w zależności od miejsca występowania, można bez zaliczać do roślin zawierających: lit, bar (na wiosnę 0,0143% $BaSO_4$ w łodydze), magnezję lub saletrę. Zawiera też siarkę i jod.

Występowanie: w całej Europie do 67° szerokości geograficznej, w południowej Syberii i Skandynawii. U nas pospolicie rośnie w lasach, zwłaszcza w nadrzecznych zaroślach, przy płotach, często sadzony w ogrodach. W Karpatach występuje po regiel dolny.

Używa się: w lecznictwie kwiatów, owoców, korzeni, niekiedy liści, kory z drewna i korzeni, oraz pasożytującego na łodygach i na pniach bzu grzybka. W przemyśle i technice używa się rdzenia, wydobytego większymi kawałkami z drewna.

Zbiór: kwiaty należy zbierać w pełni rozwinięte, w dzień suchy, składać do koszów (nie do worków).

Owoce zbiera się pojedynczo, bez ogonków, tylko zupełnie dojrzałe. Ponieważ w ten sposób łatwo się gniotą w palcach można też zbierać je z baldachami, a po wysuszeniu okruszyć.

Korzenie można zbierać przy każdej sposobności i po usunięciu kory zasuszyć. Mogą też być połupane.

Liście, rdzeń, korę, drewno i korzenie zbiera się tylko na zamówienie.

Grzybek bzowy zbiera się o każdej porze roku.

Suszenie: kwiaty należy niezwłocznie po zebraniu rozwiesić na sznurkach lub drutach, w cieniu, w miejscach dobrze przewiewnych, lecz nie gorących. Nigdy nie rozkładać kwiatów grubą warstwą. Na strychach, pod dachami, krytymi blachą lub dachówką, nie można suszyć w dnie gorące, gdyż kwiaty bzu czernieją, ponieważ wytwarza się pod nimi zanadto wysoka temperatura.

Natomiast, gdy kwiaty po 2—3 dniach zwiędną lub na pół wyschną można je dosuszać w każdym miejscu, w temperaturze podwyższonej lub na słońcu. Kwiaty wysuszone osmykuje się z szypułek (nie przeciera się w dłoniach ani na sitach) i odsiewa się z reszty łodyg. Kwiaty po wysuszeniu powinny zachować jasną, kremowo-żółtą barwę.

O w o c e suszy się w suszarni, uważając, żeby nie przypalić.

K o r z e n i e, liście i korę suszy się w przewiewnym miejscu, na strychu lub w suszarni. Grzybek można suszyć nawet w piecu.

Przechowanie: kwiaty, owoce i inne części rośliny należy przechowywać w suchym i przewiewnym miejscu. Kwiaty wysuszone przechowywać w skrzyniach lub beczkach wyłożonych papierem. Przy rychłej sprzedaży można złożyć na krótko do gęstych worków.

Zapotrzebowanie handlowe: na kwiaty o barwie jasnokremowej jest duże, natomiast zczerniałe w ogóle nie mają popytu i nie wolno ich używać w lecznictwie. Zapotrzebowanie na owoce jest średnie; inne części tylko na zamówienie.

Zastosowanie w lecznictwie: kwiaty są doskonałym, ulubionym lekiem napotnym. Korzenie i kora są środkiem moczopędnym, korzenie zaś i kwiaty środkiem oczyszczającym krew, a zgęszczony sok owoców bzu czarnego bardzo jest pomocny przy neuralgiach (ischias, nerw trójdzielny). Owoce przy obstrukcji i zatrzymaniu moczu oraz przy kurczach pęcherza (Madaus).

Uwaga: świeże liście bzu czarnego działają podobno owadobójczo, dlatego wywar ich używany bywa przez ogrodników dla niszczenia szkodliwych owadów. Celem zaś wypędzenia kretów z ogrodu napychają ogrodnicy liście bzu do krecich chodników podziemnych (Madaus).

Wymagania handlowe: Surowiec przygotowany do handlu powinien zawierać kwiaty dobrze wysuszone, koloru żółtawo-białego, przetarte, bez baldachów; wilgoci nie więcej niż 14% (przy tej wilgotności kwiaty po ściśnięciu zbijają się, lecz szybko rozpadają), kwiatów zszarzałych nie więcej, niż 8%, innych części roślin do 1%, zanieczyszczeń mineralnych do 1%. Zapach słabo aromatyczny.

Owoce dobrze wysuszone, czarno-fioletowe, pomarszczone, okrągło-podługowate (około cztery mm) jagody wewnątrz ciemnoczerwone, z 3—4 pestkami. Wilgotność do 15%. Inne części rośliny do 2%, części innych roślin do 0,5 proc., zanieczyszczeń mineralnych do 0,5%.

Straty przy suszeniu: kwiaty — 8:1, liście — 5:1, owoce — 6,5:1.

Bez koralowy — Sambucus racemosa L.

R o d z i n a: **Przewiertniowate** — C a p r i f o l i a c e a e.

Krzew, do 5 m wysokości (czasem drzewo).

Kwiaty: o koronie 5-dzielnej, około 4 mm średnicy, początkowo zielonawej, następnie żółtawo-białej, zebrane w jajowaty kwiatostan, kształtu wszechstronnej, zbitej wiechy.

Liście: rozwijające się równocześnie z kwiatami, o 3—4 listkach.

Łodyga: o rdzeniu brunatno-czerwonawym, kora na pniu ciemnobrunatna, na gałązkach jasnobrunatna.

Owoc: koralowo-czerwony.

Okres kwitnienia: kwiecień — maj.

Cechy szczególne: kwiaty silnie pachnące.

Skład chemiczny: liście zawierają emulsynę, do 2,5% sacharozy; owoc zawiera w miąższu czerwono-żółty tłuszcz, olej, kwas olejowy, kwas palmitynowy, kwas arachinowy, kwas linolowy, fytosterynę, 8,3% cukru inwertowanego, 9,4% surowej proteiny, 2,8% pektyny; sok owoców zawiera inozyt. Jagody zawierają 80,9% wody, 2,8% cukru, 2,27% glukozy, 0,52% fruktozy, 1,15% kwasu jabłkowego, 3% kwasu garbnikowego, substancje azotowe, 11,75% włóknika, 0,65% popiołu, 0,13% P_2O_5. Nasiona zawierają 27% tłuszczu, olej, fytosterynę. Kora z gałązek i korzeni zawiera emulsynę.

Występowanie: lasy, zarośla, skały; roślina pospolita w Karpatach i na Podkarpaciu; w innych częściach Polski rzadka.

Używa się jagód.

Towar: Fructus Sambuci racemosae.

Zastosowanie w lecznictwie mają suszone jagody przy gorączce, chorobach z zaziębienia, zatrzymaniu moczu i bólach pęcherza.

Bez lilak — Syringa vulgaris L.

R o d z i n a: **Oliwkowate** — O l e a c e a e.

Krzew, albo małe drzewko 3—7 m wysokości.

Kwiaty: zebrane w kwiatostan, wyrastający z bocznych pączków zeszłorocznych gałązek; korona lejkowata, jasnoniebieska, lila, fioletowa,

purpurowa lub biała, około 15 mm dł.; kielich mały, pozostający.

Liście: naprzeciwległe, szeroko jajowate, w nasadzie płytko sercowate lub szeroko zaokrąglone, spodem jasnozielone.

Łodyga: młode gałązki posiadają szarą lub zielonawo-brązową korę.

Owoc: ostra torebka, podłużnie jajowata, skórzasta, o dwunasiennych komorach; nasionka uskrzydlone.

Okres kwitnienia: maj.

Cechy szczególne: kwiaty bardzo przyjemnie pachnące.

Skład chemiczny: kora, liście i torebki nasienne zawierają krystalizującą substancję — syryngínę.

Występowanie: roślina pochodzi z południowej Europy, u nas hodowana.

Zastosowanie w lecznictwie: Cruveilhier stosował wyciąg z niedojrzałych torebek nasiennych przeciw zastarzałej malarii. W Rosji i Francji torebki nasienne mają zastosowanie w chorobach ze stanami gorączkowymi (Kosch).

Bluszcz pospolity — Hedera helix L.

Rodzina: **Araliowate** — Araliaceae.

Krzew, do 15 m wysokości, pnący (za pomocą czepnych korzonków przybyszowych).

Kwiaty: biało-zielone, w półkolistych baldachach, szypułki kwiatowe i baldachów lekko owłosione, kielich i korona 5-ząbkowe.

Liście: zimozielone, połyskujące, 5-klapowe, o sercowatej nasadzie, klapy trójkątne, liście na kwiatonośnych pędach całobrzegie, jajowate, zaostrzone.

Łodyga: gałęzista, czepiająca się za pomocą korzonków przybyszowych drzew, murów, skał itp.

Owoc: czarna jagoda, dojrzewająca wczesną wiosną.

Okres kwitnienia: wrzesień — październik.

Cechy szczególne: kwiaty mają zapach miodu.

Skład chemiczny: 5 różnych saponin, glikozyd hederyna (heliksyna), szczególnie w owocach, kwas garbnikowy, płynny i stały tłuszcz, cholesteryna, kwas chlorogenowy, pektyna, inozyt, kwas mrówkowy i jabłkowy.

Występowanie: lasy cieniste; często hodowany jest bluszcz na niżu i w niższych położeniach górskich.

Używa się liści.

Towar: Folia Hederae helicis.

Zbiór liści przeprowadza się wiosną i latem.

Zastosowanie w lecznictwie: przy chronicznych katarach dróg oddechowych, upławach, dolegliwościach wątroby, nerek, śledziony i woreczka żółciowego, przy dnie i gośćcu; przy ranach i wrzodach, przy bólu głowy.

Borówka bagienna — Vaccinium uliginosum L.

Rodzina: **Wrzosowate** — Ericaceae.

Krzew, 15—80 cm wysokości.

Kwiaty: po kilka w gronach, na końcach gałązek, korona biała lub różowa.

Liście: odwrotnie jajowate, całobrzegie, sinozielone, zwłaszcza spodem, na nerwach nieco owłosione.

Łodyga: za młodu kosmata, okrągła, zielona.

Owoc: sino-czarna jagoda.

Okres kwitnienia: maj — czerwiec.

Cechy szczególne: smak przyjemny; jagody jadalne.

Skład chemiczny: jagody zawierają ponad 5% cukru inwertowanego, 1,2% kwasu cytrynowego i jabłkowego, garbnik.

Występowanie: wilgotne lasy, wysokie torfowiska, roślina rozpowszechniona na niżu, w Karpatach, tu i ówdzie, zwłaszcza w wyższych położeniach, sięga po kr. alp.

Używa się jagód.

Towar: Baccae Vaccinii uliginosi.

Zastosowanie w lecznictwie mają jagody podobne jak w wypadku borówki — czernicy; poza tym stosuje się je przy fabrykacji likierów i podbarwianiu win.

Bukszpan zwyczajny — Buxus sempervirens L.

Rodzina: **Bukszpanowate** — Buxaceae.

Cechy ogólne: krzew, wysokości 15—50 cm, ciemnozielony, lub drzewo do 3 m wysokości.

Kwiaty: żółto-białe, małe, zebrane w krótkie, gęste grona, umieszczone w kątach liści. Okwiat żeńskich kwiatów 4—8 listkowy, szyjki 3, krótkie, trwałe. Okwiat męskich kwiatów złożony z 4 nierównych listków.

Liście: naprzemianległe, owalne, do 20 cm dł., skórzaste, z góry błyszczące, ciemnozielone, z dolnej strony białawe, z wyraźnymi nerwami bocznymi.

Łodyga: krzaczasta, młode gałązki owłosione, pień drzewka może dojść do 50 cm grubości.

Owoc: Torebka trzyrożna, nasiona ciemnobrunatne.

Okres kwitnienia: kwiecień.

Cechy szczególne: Zapach i smak liści niemiły. Kwiaty wonne.

Skład chemiczny: Kora i liście zawierają alkaloid buksynę, (pelozyna, bibiwina), parabuksynę, buksymidynę, parabuksymidynę, buksynaminę, oraz małe ilości olejków eterycznych (Gessner).

Występowanie: hodowany w parkach i ogrodach.

Używa się liści lub młodych pędów.

Towar: Folia Buxi.

Zastosowanie w lecznictwie: przy zapaleniu przewodów żółciowych, przewlekłych chorobach skórnych, gośćcu, wypadaniu włosów.

Uwaga! Roślina trująca; powoduje wymioty, biegunki, zawroty głowy, drgawki, porażenie dróg oddechowych! Należy przeto uważać przy zbiorze, w razie zatrucia zawezwać lekarza! Jako przeciwdziałanie stosuje się płukanie żołądka, węgiel, sztuczne oddychanie, wodnik chloranu i analeptica.

Bylica Boże drzewko — Artemisia abrotanum L.

Rodzina: **Złożone** — Compositae.

Krzew, 60—150 cm wysokości.

Kwiaty: żółte, zebrane w koszyczki bardzo drobne, zwisające, prawie kuliste, owłosione; zewnętrzne listki okrywy podłużnie lancetowate, ostre, wewnętrzne odwrotnie jajowate, tępe, szeroko obłonione, krótko owłosione.

Liście: sino-zielone, spodem szaro owłosione; dolne podwójnie pierzaste z bardzo wąskimi, równowąskimi odcinkami, górne i śródkwiatostanowe pojedynczo pierzaste, 3-dzielne i niepodzielone, równowąskie.

Łodyga: o pędach prostych, starszych brunatnych, rozgałęziona, wraz ze starszymi gałązkami naga, górą gęsto wiechowata.

Okres kwitnienia: sierpień.

Cechy szczególne: liście mają zapach podobny do cytryny, lecz nieprzyjemny.

Skład chemiczny: olejek eteryczny, goryczka, garbnik i abrotanina, alkaloid w działaniu mający być podobny do chininy (Kosch).

Występowanie: pochodzi z Europy zachodniej, u nas od dawna zdziczała po przychaciach, na niżu, szczególnie często w zachodniej i południowej Polsce.

Używa się: ziela lub końców gałązek.

Towar: Herba Abrotani, Summitates Abrotani.

Zbiór: przeprowadza się w czasie kwitnienia rośliny.

Zastosowanie w medycynie: przy gruźlicy, skrofułach, cherlactwie, anemii, schorzeniach żołądka i jelit, biegunkach, chronicznych wrzodach żołądka i jelit.

Dawkowanie: Herba Abrotani — 2 łyżeczki herbaciane pełne na jedną szklankę wody, jako wywar. Summitates Abrotani, podobnie jak Hb. Ab., Tinctura Abrotani trzy razy dziennie po 5—10 kropli (Kosch).

Zastosowanie w lecznictwie ludowym: przy niedyspozycji żołądkowej, przy chronicznych cierpieniach żołądka i jelit, poza tym jako środek na robaki. Stosuje się do przypraw kuchennych.

Dereń — Cornus mas L.

Rodzina: **Dereniowate** — Cornaceae.

Krzew, 2,5 do 6 m wysokości.

Kwiaty: zebrane w drobne, prawie kuliste kwiatostany; korona 4-płatkowa, żółta, liście okrywy mniej więcej długości kwiatów.

Liście: jajowate lub eliptyczne, zaostrzone, prawie nagie, obustronnie zielone, krótko owłosione, zjawiają się dopiero po przekwitnięciu.

Łodyga: o gałązkach za młodu przylegająco owłosionych, 4-graniastych, zielonych.

Owoce: podługowate, wiśniowej barwy, błyszczące, zwisające, jadalne.

Okres kwitnienia: marzec — kwiecień.

Cechy szczególne: smak owoców przyjemnie kwaśny.

Skład chemiczny: kwas glyoksylowy, cukier inwertowany, sacharoza.

Występowanie: lasy, zarośla; często hodowany.

Używa się: owoców.

Towar: Fructus Cornus mas.

Zbiór przeprowadza się jesienią.

Zastosowanie w lecznictwie ludowym mają surowe lub gotowane owoce przy padaczce, chronicznych katarach żołądka, gwałtownych krwotokach, wysokiej zmiennej gorączce (przy czym stosują zagotowany sok). Poza tym sporządza się z owoców soki, kompoty lub marmolady.

Głóg dwuszyjkowy — Crataegus oxyacantha L.

Rodzina: **Różowate** — Rosaceae.

Krzew, 3—5 m wysokości, ciernisty.

Kwiaty: ułożone w baldaszkogrona, białe, nieprzyjemne w zapachu; korona 5-płatkowa, o płatkach zaokrąglonych; szyjek 1—3; kielich

dzbanuszkowaty, z krajem 5-wrębnym, trwałym, odwiniętym, później niweczącym owoc.

Liście: zwykle tylko na przodzie 3-klapowe, rzadziej 5-klapowe, z wierzchu ciemnozielone i połyskujące, spodem jaśniejsze, skórowate, wraz z gałązkami i szypułkami nagie.

Łodyga: o szarej korze, gałęzie gęsto splątane, pędy boczne z kilkoma liśćmi, zakończone cierniem.

Owoc: czerwony, jajowaty lub kulisty, z 2 (3) pestkami w środku; pestki bez kruchej, zewnętrznej osłony, opatrzone ostrokrawężnymi wgłębieniami.

Okres kwitnienia: maj — czerwiec.

Cechy szczególne: ciernie od 1,5 cm dł. (zapach kwiatów, podobny do gnijącego mięsa, zwabia muchy-plujki), nieprzyjemny. Uwaga! Mamy u nas 3 gatunki głogów, z drobnymi różnicami w budowie owocu: Crataegus monogyna Jacq. — Głóg jednoszyjkowy, z jedną szyjką słupka i jedną pestką owocu, najczęstszy ze wszystkich głogów, dalej Crataegus calycina Peterm. — Głóg prostokielichowy, o działkach kielicha na owocu prosto stojących (u jednoszyjkowego są one odgięte), oraz wyżej opisany najrzadszy u nas Crataegus oxyacantha L. — Głóg dwuszyjkowy. W lecznictwie gatunków tych się nie odróżnia.

Skład chemiczny: kwiaty zawierają kwercytrynę, kwercetynę, 0,157% eterycznego olejku, trymetylaminę (przypuszczalnie tylko w świeżych kwiatach). Owoce zawierają 1,19% garbnika, emulsynę, glicerydy, złożone z 85% nienasyconych i 15% nasyconych kwasów tłuszczowych, żółty barwnik rozpuszczalny w tłuszczu, pentozy, fruktozy, saponinę, śluz pentozanowy, ślady kwasu oksalowego, małe ilości glukozydów. Kora zawiera tłuszcz z kwasem palmitynowym i stearynowym, trochę kwasu myrystinowego, kwasu żywicznego, alkohol cerylowy, garbniki, cukier inwertowany, polisacharydy, sole oksalowokwaśne i winnokwaśne, gorzknik krateginę. W młodych pędach znajduje się podobno jakiś glikozyd, który przy rozczepianiu daje cjanowodór. W korze korzeni i w kwiatach ma być zawarty glikozyd oksyakantyna.

Występowanie: po brzegach lasów lub koło płotów. Zarośla, skały, zbocza, zręby w niższych położeniach górskich; coraz rzadszy na niżu. Inne gatunki rosną w całym kraju pospolicie.

Używa się: kwiatów, owoców i liści.

Towar: Flores, Folia, Fructus Crataegi lub Crataegi oxyacanthae.

Zbiór owoców przeprowadza się jesienią, gdy dobrze dojrzeją (wrzesień — październik). Zebrane owoce sortuje się, oddzielając niedojrzałe, zepsute, odrywając szypułki i oczyszczając z zanieczyszczeń gałązkami itd. Kwiaty zbiera się w czasie kwitnienia; liście młode.

Suszenie owoców, kwiatów i liści przeprowadza się w suszarniach lub na powietrzu, z tym, że owoce można suszyć na miejscach otwartych.

Przechowywać wg przepisów ogólnych.

Straty przy suszeniu kwiatów: 6:1.

Wymagania handlowe: surowiec przygotowany do handlu powinien składać się z dobrze wysuszonych ciemnoczerwonych lub pomarańczowych owoców, bez ubocznych domieszek. Owoce kuliste lub owalno-kuliste, twarde, bez szypułek, zewnętrznie siatkowo pomarszczone, wewnątrz posiadające 2—4, a najczęściej 3 pestki, koloru jasnożółtego, i nieprawidłowo trójkątnego kształtu, o średnicy 6—8 mm.

Surowiec nie powinien zawierać więcej jak 7% owoców uszkodzonych, w tym przejrzałych, przypalonych i zczerniałych nie więcej niż 3%, niedojrzałych, ze słabym zabarwieniem nie więcej niż 1%, zbitych po kilka owoców w grudy (2, 3 itd.) nie więcej niż 1%, owoców z szypułkami, pokruszonych, pestek i gałązek nie więcej niż 1%, obcych zanieczyszczeń organicznych nie więcej niż 1%, mineralnych zanieczyszczeń nie więcej niż 0,5%, wilgotność nie powinna przekraczać 14%, popiołu nie więcej niż 3%.

Zastosowanie w lecznictwie: przy schorzeniach serca, do regulowania pracy serca, lepszego rozdzielania krwi oraz do obniżenia pobudliwości systemu nerwowego; w okresie przekwitania, chorobie Basedowa, bezsenności, zawrotach głowy i szumie w uszach.

Jałowiec pospolity — Juniperus communis L.

Rodzina: **Cyprysowate** — Cupressaceae.

Krzew, rzadziej drzewo, 1—10 m wysokości.

Kwiaty: dwudomowe; męskie żółte, złożone z licznych pylników, stojące w trzyczłonowych okółkach, tworzą jajowate kotki. Żeńskie kwiaty są mniejsze, zielonawe, niepozorne, osadzone w pachwinach liści. Każdy żeński kwiatostan składa się z 3. koło siebie stojących, wzniesionych pączków nasiennych, które od dołu są wsparte przez 3 łuski i liczne okółki pokryw. Górna część małej szyszeczki po zapyleniu staje się mięsista, zrasta się i razem z niżej stojącymi łuskami zamienia w owoc.

Liście: szpilki, po 3 w okółku, równowąskolancetowate, proste, 1—2 cm długości, 1—2 mm szerokości, ostre, silnie kłujące, od góry płaskorynienkowate, w rynience białawe, pod spodem o tępej listewce, koloru niebiesko-zielonego.

Łodyga: zdrewniała o korze szaro-brunatnej, spękanej, łuszczącej się. Młode gałązki trójkanciaste, czerwonawo-brązowe. Pień silnie rozgałęziony, gałęzie skierowane do góry.

Owoc: szyszeczki, których dolne łuski są

mięsiste, mają wygląd jagód. W pierwszym roku są one zielone, jajowate, wielkości 6—9 mm. W drugim roku dojrzewają, nabierają barwy czarnej, z niebieskim nalotem, ścierającym się; posiadają 3 trójgraniaste nasionka.

Korzeń: zdrewniały.

Okres kwitnienia: czerwiec — sierpień.

Cechy szczególne: roślina aromatyczna, posiadająca jagody o smaku cierpko-słodko-żywicznym.

Skład chemiczny: jagody zawierają 0,34—1,2% eterycznego olejku, glikozyd garbnikowy — juniperynę, 7,07% inwertowanego cukru (w stanie suchym do 30%), 0,64% woskowatego tłuszczu, 1,29% żywicy, 0,73% pektyn, 1,86% kwasu mrówkowego, 0,21% kwasu jabłkowego, 0,94% kwasu octowego, barwnik, gumę, olej, pentozany, inozyt (Kosch).

Występowanie: prawie w całej Europie, u nas pospolicie. Rośnie na każdej glebie, z tym, że na stepach wyrasta jako drzewo, na glebach mokrych jako krzew.

Używa się: jagód, żywicy, a niekiedy drewna z pędów i korzeni (u nas dozwolone jest zbieranie tylko jagód).

Towar: Baccae Juniperi = Fructus Juniperi = Galbuli Juniperi, Resina Juniperi, Lignum Juniperi.

Zbiór jagód przeprowadza się na wiosnę zaraz po obeschnieciu ziemi lub w jesieni, a nawet w zimie, gdy zupełnie dojrzeją. Najlepiej pod krzak podścielić płachty i jagody otrząsać. Używają do tego kija, lub gęstych grabi, lecz należy przy tym uważać, aby nie uszkodzić krzaków. Drewno zbiera się tylko na zamówienie z młodych gałązek, pni i korzeni, wczesną wiosną lub późną jesienią. Żywicę zbiera się przy każdej sposobności.

Suszenie: jagody można suszyć razem ze szpilkami, i dopiero po wysuszeniu oczyścić na młynkach do czyszczenia zboża lub przed suszeniem na odpowiednich sitach od igieł i innych śmieci, a potem również na sitach od owoców drobnych i niedojrzałych. Zwykle jeszcze trzeba przebrać ręcznie. Suszyć owoce jałowca należy na słońcu lub na strychach, rozsypane cienką warstwą, a co dwa dni należy je przeszuflować. Trzymane w workach lub na kupie zagrzewają się, marszczą, tracą połysk i wartość handlową. Suszenie w gorących piecach jest niedopuszczalne, gdyż owoce tracą zapach. Drewno suszy się nie obrane z kory. Żywicę dosusza się w miejscach przewiewnych, w cieniu.

Przechowywanie: najlepiej owoce pakować do skrzyń lub beczek, wykładanych szczelnie papierem. Z braku powyższych można je przechowywać w workach, w miejscach niezbyt ciepłych lecz zupełnie suchych.

Zapotrzebowanie handlowe: bardzo duże.

Wymagania handlowe: surowiec przygotowany do handlu powinien zawierać dobrze przesuszone jagody (szyszeczki) koloru czarno-popielatego lub prawie czarnego, czasem ze ścierającym się niebieskim nalotem, o przekroju 6—9 mm, owalne lub okrągłe, często po bokach ściśnięte, gładkie, błyszczące lub matowe. W miąższu, koloru zielonawo-burego, powinno znajdować się 3, rzadziej 1—2 nasion. Zapach swoisty, aromatyczny, smolisty, smak słodkawo-żywiczny. Wilgotność nie wyższa niż 20%, popiołu nie więcej niż 5%, jagód (szyszeczek) niedojrzałych nie więcej niż 6% (w tym owoców zielonych nie więcej niż 0,5%), szpilek jałowca i innych jagód nie więcej niż 5%, zanieczyszczeń mineralnych (ziemia, piasek, kamyki) nie więcej niż 5%.

Zastosowanie w lecznictwie: lek moczopędny, przy schorzeniach nerek, gośćcu, podagrze, czyszczący krew, przy cierpieniach wątroby, złym trawieniu, czasem przy chorobach płucnych (Madaus).

Jałowiec sawina — Juniperus sabina L.

Rodzina: **Cyprysowate** — Cupressaceae.

Krzew, zawsze zielony, wys. 1—3 m, dwudomowy.

Kwiaty małe, niepozorne, żółte; żeńskie na końcach pędów.

Liście: nagie, naprzeciwległe, dwupostaciowe, jedne małe, łuskowate, pokrywające się dachówkowato, inne dłuższe, szpilkowate, odstające.

Łodyga: Pień płożący się, kora brązowo-czerwonawo-szara. Gałęzie wznoszące się licznie.

Owoc: niby jagoda, wielkości grochu, najpierw zielona, po dojrzeniu czarno-niebieskawa, często omszona, zwisająca na szypułce hakowato zagiętej.

Kwitnie: kwiecień — maj.

Cechy charakterystyczne: gałęzie roztarte pachną niemiło, pluskwowato; smak ostry i gorzki. Cała roślina trująca.

Skład chemiczny: olejek eteryczny (3—5%), w tym do 50% sabinolu, 25% terpenów, kwas octowy i mrówkowy, aldehyd decylowy, citronelol i geraniol (Kosch).

Występowanie: tylko w Pieninach i to bardzo rzadko; roślina w ogrodach i parkach bywa hodowana.

Używa się czubków gałęzi, zbieranych wiosną.

Towar: Herba (Summitates) Sabinae.

Zastosowane w lecznictwie: przy braku miesiączkowania; zewnętrznie przy nerwobólach, porażeniach i przeciw łysieniu.

Uwaga! Roślina trująca!

Objawy zatrucia: uczucie palenia w ustach, bóle brzucha, zwolnienie tętna, krwawe biegunki, krwiomocz, oszołomienie, skurcze, bezwład i śmierć przy utracie przytomności (Dinand).

Przeciwdziałanie: Zawezwać natychmiast lekarza, gdyż prognoza bardzo niekorzystna! Poza tym leki wymiotne, przepłukanie żołądka, środki napotne, kleiki i obfita ilość płynów, środki moczopędne; nie dawać tłuszczów ani alkoholu (Kosch).

Janowiec ciernisty — Genista germanica L.

Rodzina: **Motylkowate** — Papilionaceae.

Krzew, 30—60 cm wysokości.

Kwiaty: zebrane w grona, łódeczka 1,5 razy dłuższa od żagielka (łódeczka owłosiona), szypułka 2 razy dłuższa od przysadki, kielich owłosiony, kwiaty motylkowate, złoto-żółte.

Liście: trawiasto-zielone, jajowato-okrągłe lub lancetowate.

Łodyga: gałęzista, w dole bez liści i gron kwiatowych; gałązki ulistnione, szorstkowłose; starsze części łodygi cierniste.

Owoc: strąk ponad 1 cm dł., owłosiony, z 2—5 spłaszczonymi, ciemnobrunatnymi nasionami.

Okres kwitnienia: maj — lipiec.

Skład chemiczny: alkaloid sparteina (0.2—0,3%), poza tym dwa inne mało zbadane alkaloidy, goryczka-skoparyna (barwnik), olejek eteryczny, garbnik, cukier, wosk, śluz (Kosch).

Występowanie: widne lasy, zwłaszcza sosnowe, słoneczne wzgórza.

Używa się: kwiatów wraz z młodymi gałązkami.

Towar: w handlu nieznany.

Zbiór przeprowadza się w czasie kwitnienia. Obrywa się kwiaty z gałązkami przy pierwszych rozwidleniach. Można też wyskubywać pojedyncze kwiatki.

Zastosowanie w lecznictwie: środek poprawiający krążenie krwi przy słabości serca i niskim ciśnieniu. Kneipp zaleca janowiec ciernisty jako doskonały środek przy dnie, gośćcu, moczowo-kwaśnych skazach, przy piasku i kamieniach. Po spożyciu herbatki ma podobno odchodzić wiele śluzu z organizmu.

Dawkowanie: 2 łyżeczki herbaciane na 1 szklankę wody (dziennie wypić 2 szklanki).

Jemioła — Viscum album L.

Rodzina: **Gązewnikowate** — Loranthaceae.

Cechy ogólne: krzew zimotrwały, półpasożytujący na drzewach, wys. 30—60 cm.

Kwiaty: drobne, niepozorne, skupione w kątach liści, żółtawo - zielone, oddzielnopłciowe. Okwiat czterodzielny.

Liście: naprzeciwległe, lancetowato-łopatkowate, 6 cm dł., 12 cm szer., czasem większe, tępe, grube, skórzaste, niewyraźnie podłużnie żyłkowane, całobrzegie.

Łodyga: rozgałęziona, grubości palca, młodsze gałązki cieńsze, nagie, obłe, zielone, dość kruche, widełkowato rozgałęziające się.

Korzeń: ssawki, wrastające w drzewo aż do miazgi, z której czerpią soki.

Kwitnie: luty — marzec.

Owoc: biaława, lśniąca jagoda, o kleistym miąższu; pestka owocu trójboczna lub sercowata, biaława, zawierająca 2 zarodniki.

Cechy szczególne: Smak śluzowaty, stęchły, ściągający, później gorzkawy. Madaus podaje, że nasiona jemioły mogą zasadniczo tylko wtedy kiełkować, gdy przejdą przez jelita jemiołuszki lub drozda, które to ptaki zjadają owoce jemioły.

Skład chemiczny: Choliny, eter cholinowy, składnik zbliżony do acetylocholiny, propiony, lecholin, składnik o działaniu naparstnicy, oprócz tego wykryta w 1931 r. przez Hämmameleigo saponina, wolna lub łatwo rozszczepiająca się. Poza tym urson, inozytel, witamina C. W owocach ursen, inozytel, wiscyna, wiscyrezen, alkohole i kwasy.

Występowanie: W całym kraju na drzewach liściastych i na sośnie. Niezbyt pospolita.

Używa się: młodych gałązek z liśćmi.

Towar: Viscum album (Folia et Stipites Visci, Lignum Visci).

Zbiór: przeprowadza się od jesieni do wiosny, a więc w czasie, gdy drzewa nie są pokryte liśćmi, odrzucając przed suszeniem najgrubsze łodygi. Zbierać należy przede wszystkim z drzew owocowych. Na innych drzewach liściastych właściwie jemioła powinna podlegać okresowej ochronie, gdyż grozi jej u nas wyniszczenie.

Suszenie: przeprowadza się w temperaturze do 30°, ze zbioru wiosennego można suszyć w miejscach przewiewnych, lecz schnie bardzo długo, przez kilka tygodni.

Przechowywanie: w suchym miejscu, gdyż surowiec bardzo łatwo nasiąka wilgocią i czernieje.

Uwaga! Jagody jemioły wywołują u ludzi wymioty, kolki, krwawe biegunki, rozszerzenie źrenic, majaczenie, drgawki, a nawet śmierć u małych dzieci. Należy dlatego być ostrożnym przy zbiorze, suszeniu, przechowywaniu i innych czynnościach z tym związanych, szczególnie nie używać do tych prac dzieci.

W razie zatrucia należy natychmiast zawezwać lekarza!

Zastosowanie w lecznictwie: przy upływie krwi (zwłaszcza macicy), do regulowania ciśnienia krwi, przy kurczach, padaczce, wszelkich schorzeniach błon śluzowych, zbyt silnym miesiączkowaniu, sklerozie i chorobach nerwowych; sproszkowane jagody polecane są na robaki i kurcze u dzieci oraz przy padaczce (Czarnowski).

Jeżyna lub ożyna — Rubus fruticosus L.

Rodz.: **Różowate** — Rosaceae.

Wg Motyki i Panycza pod nazwą jeżyny kryje się kilkadziesiąt gatunków, rodzaju malin, nawet do siebie niepodobnych i niezwykle trudnych do odróżnienia. W lecznictwie różnice te nie odgrywają większej roli, dlatego wszystkie te formy obejmuje się jedną nazwą. Od maliny właściwej różnią się jeżyny owocami czerwono-czarnymi, czarnymi lub sinymi, z owocnią opadającą po dojrzeniu, z częścią dna kwiatowego i pędami pokrytymi zwykle silnymi kolcami. Liście nadzwyczaj różnorodne, ale prawie zawsze pierzasto złożone, z 3—5 rzadziej 7 listkami, spodem nieco białawymi, zwykle z kolcami na nerwach głównych. Kwiaty większe, niż u maliny właściwej, w szczegółach bardzo różnorodne, białawe lub różowe.

Okres kwitnienia: czerwiec—lipiec.

Cechy szczególne: Rubus fruticosus jest wspólną nazwą dla całej grupy występujących jeżyn.

Występowanie: w lasach, zaroślach, pospolita w całej Polsce.

Skład chemiczny: liście zawierają garbnik, 0,8% kwasu mlekowego, kwas jabłkowy, bursztynowy i oksalowy, inozyt; owoce zawierają kwasy: cytrynowy, jabłkowy, bursztynowy, oksalowy, gumę, barwnik, pektynę, cukier, trochę tłuszczu; nasiona zawierają około 12,9% oleju.

Używa się liści, czasem owoców, rzadko pączków kwiatowych.

Towar: Folia Rubi fruticosi, Baccae Rubi fruticosi, Gemmae (Oculi) Rubi Fruticosi.

Zbiór: liście mogą być zbierane aż do września, owoce po dojrzeniu, pączki kwiatowe w maju.

Suszenie i przechowywanie: wg zasad ogólnych (patrz malina).

Zastosowanie w lecznictwie: bakteriobójczo działający środek ściągający przy biegunkach, zapaleniu jelit, krwawieniach żołądkowych, katarze okrężnicy, zapaleniu chronicznym wyrostka robaczkowego, przy moczówce, chorobach skórnych, katarze oskrzelowym, przy zaziębieniach z gorączką, anemii, neurastenii, upławach i nadmiernym miesiączkowaniu. Woda do płukania gardła przy zapaleniu jamy ustnej i gardła, anginie.

Wymagania handlowe: jak przy malinie.

Kalina koralowa — Viburnum opulus L.

Rodz.: **Przewiertniowate** — Caprifoliaceae.

Krzew, do 4 m. wysokości.

Kwiaty: zebrane w pseudobaldachy, bogato rozgałęzione, parasolowate, szczytowe o gałązkach nagich lub krótko ogruczolonych. Korony białe, brzeżne płaskie, o średnicy 15—20 mm., środkowe krótko dzwonkowate, 4 — 5 mm dł. Brzeżne kwiaty nijakie, nieco grzbieciste, znacznie większe od środkowych.

Liście: z drobnymi przylistkami, bez zmarszczek, spodem nieco omszone, o klapach jajowatych, ostrych, zatokowo-ząbkowatych.

Łodyga: naga, giętka.

Owoc: czerwono-szkarłatny, kulisty, wewnątrz posiadający płaskie czerwone ziarno, pozostający częściowo w czasie zimy na krzaku.

Okres kwitnienia: maj — lipiec.

Cechy szczególne: smak kory gorzkawy, ściągający, zapach słaby, swoisty.

Skład chemiczny: w korze znajduje się nieokreślony glukozyd, tanina, cukier, fytosterol, fytosterolina, żywica, zawierająca kwas mrówkowy, octowy, kozłkowy, kaprynowy, kaprylowy, olejowy, linolejowy, palmitynowy.

Występowanie: lasy, zarośla, zwłaszcza wilgotne; roślina pospolita w całej Polsce; w Karpatach na niższym poziomie.

Używa się kory.

Towar: Cortex Viburni opuli.

Zbiór, suszenie i przechowywanie, jak przy kruszynie.

Zastosowanie w lecznictwie: wyciąg z kory przy wewnętrznych krwotokach.

Wymagania handlowe: surowiec powinien składać się z dobrze wysuszonej kory, w formie rurek lub rynienek, bez drewna, na stronie zewnętrznej (zwyczajnie pomarszczonej, rzadziej gładkiej) z szarawymi lub białymi przetchlinkami. Kora zewnętrzna na przełomie równa. Między korą zewnętrzną a wewnętrzną znajduje się zielona tkanka. Kolor zewnętrznej strony kory popielato-szary, z czerwonym odcieniem, wewnętrznej popielato-żółty z czerwonymi plamami i paskami. Zapach słaby,

swoisty, smak gorzkawy, ściągający. Zanieczyszczeń w formie drewna i gałązek nie może być więcej niż 2%, kawałków kory długości mniejszej, niż 1 cm. nie więcej niż 5%, kory zszarzałej lub zciemniałej nie więcej niż 5%, zanieczyszczeń obcych, organicznych nie więcej niż 1%, mineralnych nie więcej niż 1 procent, wilgoci nie więcej niż 1%.

Kruszyna — Rhamnus frangula L.

Rodzina: **Szakłakowate** — Rhamnaceae.

Krzew, do 3 m. wysokości, bez kolców.

Kwiaty: 5-krotne, po kilka w pachwinie liści, o płatkach zielonawo-białych, krótszych od działek, paznokietkowato zwężonych. Pręciki krótsze od płatków.

Liście: do 6 cm. dł., do 3 cm. szer., nagie, całobrzegie, tępo zakończone lub dość ostre, z 6—8 ukośnymi nerwami z każdej strony, od spodu jaśniejsze. Pączki bez łusek.

Łodyga: o korze za młodu owłosionej, zielonawej, później czerwieniejącej, wreszcie czerwono-brunatnej, matowej z białymi poziomymi plamkami, wewnątrz o miazdze żółtej, po zasuszeniu brunatno-czerwonej.

Owoc: prawie kulisty, za młodu zielony, później czerwonawy, wreszcie czerniejący, z soczystym, zielonawo-sinawym miąższem, z dwoma lub trzema jajowatymi, spłaszczonymi, jasnoszarymi nasionami.

Okres kwitnienia: czerwiec — wrzesień.

Cechy szczególne: smak mdły, ściągajacy, zapach nieprzyjemny. Jagody zjedzone w większej ilości powodują przeczyszczenie i wymioty.

Skład chemiczny: w korze glikozyd, glikofrangulina (6—7%) i frangulina, poza tym emodyna w stanie wolnym, ramnoceryna, kwas arachinowy, ramnoksantyna, goryczka, cukier, płynna zapachowa substancja, do 10% popiołu, garbnik, ciało białkowe ramnonustoksyna.

Występowanie: lasy, zarośla; pospolita na całym niżu i na pogórzu Karpat.

Używa się: kory i czasem jagód.

Towar: Cortex Frangulae (Cortex Rhamni frangulae, Cortex Avorni, Cortex Alni nigri), Baccae Frangulae (Baccae Alni nigri).

Zbiór kory przeprowadza się wczesną wiosną, w czasie ruszenia soków roślinnych, ale przed zjawieniem się liści. W tym czasie kora najlepej odstaje od drewna. Zbiera się korę z młodych pni i grubych gałązek, unikając przy tym gałęzi porośniętych mchem lub porostem. Technika zbioru polega na tym, że nacina się wokoło korę nożem, aż do samego drewna, w odstępach 25—30 cm. jeden od drugiego. Następnie łączy się je ze sobą głębokim nacięciem podłużnym, po czym kora już łatwo daje się zdjąć. Jagody zbiera się po dojrzeniu.

Suszenie: zebraną korę suszy się na powietrzu lub pod dachem, rozkłada się przy tym ją w ten sposób, aby nie wchodziła jedna rurka do drugiej, gdyż w miejscu zetknięcia się kora pleśnieje. Jagody suszy się normalnie.

Zastosowanie w lecznictwie ma kora przy uporczywych zaparciach, lecz zawsze w małych dawkach. Stosuje się przy tym co najmniej 2-letnią korę, gdyż świeża wywołuje mdłości i wymioty. (Herbatkę robi się z 30—40 gr. kory na pół litra wody; jako odwar pije się pół szklanki). Jagody są też środkiem przeczyszczającym, lecz słabszym. Odwaru ze świeżej kory używa się przy niektórych chorobach, jak liszaje, grzybki itp.; stosuje się też w tych wypadkach okłady z kory zwilżonej octem. Drewno kruszyny, które dotychczas marnuje się po zbiorze kory, powinno być oddawane do fabryk, wyrabiających kołki szewskie, jako doskonały do tego materiał.

Wymagania handlowe: surowiec powinien składać się z całych, niezapleśniałych, dobrze wysuszonych rurek, bez zanieczyszczeń korą innych roślin oraz bez śmieci i silnie skruszonych rurek kory. Kora ma mieć wygląd rurek lub rynienek około 1,2 mm grubości. Zewnętrzna powierzchnia kory ma być szaro-brunatna, o licznych poprzecznych, szarawych przetchlinkach; wewnętrzna powierzchnia ma mieć barwę czerwonawo-żółtą, bądź czerwonawo-brunatną, lśniącą, być podłużnie prążkowaną, barwiąca się po dodaniu alkaliów na ciemnoczerwono. Złom kory ma być włóknisty, zwłaszcza w warstwie wewnętrznej. Zapach słaby, swoisty, smak śluzowato-gorzkawy. Kora przechowywana ponad rok na składzie posiada bardziej ciemną powierzchnię wewnętrzną, co nie jest wadą. Kora przy zginaniu powinna się łamać, a nie zginać. Ilości zanieczyszczeń korą obcą (kawałki innej kory) nie może być więcej niż 1%, zanieczyszczeń mineralnych nie więcej niż 0.5%. Wilgotność nie większa niż 15%. Popiołu nie więcej niż 7%.

Leszczyna (orzech laskowy) — Corylus avellana L.

Rodzina: **Brzozowate** — Betulaceae.

Krzew lub czasem drzewo, 2—4 m wysokości.

Kwiaty: męskie tworzą bazie obłe i zwisłe na końcach i po bokach gałązek, po 2—4 razem, barwy żółto-brunatnej, każdy kwiat podpiera odwrotnie-jajowata łuska, z dwiema łuseczkami, zastępującymi okwiat; pręcików 8; kwiaty żeńskie zebrane w kłoski, podobne do pączków li-

ściowych, okryte łuseczkami dachówkowymi, za którymi (właściwie tylko za górnymi) znajdują się zawiązki, opatrzone purpurowymi, niteczkowatymi znamionami.

Liście: ogonkowe, jajowato-okrągłe, brzegiem podwójnie piłkowane, na powierzchni omszone, 7—13 cm dł., u nasady sercowate, krótko zaostrzone. Pączki jajowate, tępe.

Łodyga: o korze ciemnej, gładkiej; młode gałązki omszone.

Owoc: orzeszek, o gładkiej, brunatnej łupinie, osadzony po bokach gałązek, pojedynczy (lub 2—4 razem), umieszczony w zarośniętej, dzwonkowatej okrywie kwiatowej, na brzegach strzępiasto-ząbkowanej.

Cechy szczególne: roślina w czasie kwitnienia jeszcze nie posiada liści.

Okres kwitnienia: luty — marzec.

Skład chemiczny: pyłek kwiatowy zawiera globulinę, pepton, wosk, gorzknik, cholesterynę, werninę, 14,7% sacharozy, ksantynę, guaminę, hypoksantynę (może adeninę). Ziarna zawierają 50—60% oleju, 0,5% fytosteryny, proteinę, korylinę, 2,5% sacharozy, 2,5% popiołu. Olej składa się z estru glicerynowego kwasu olejowego i estru kwasu palmitynowo-glicerynowego.

Występowanie: lasy, poręby, polany; roślina pospolita w całej Polsce; w Karpatach aż po regiel dolny; występuje na Podhalu, w dolinie Nowotarskiej i w Pieninach; w Tatrach od północy bardzo rzadka, od południa występuje często.

Używa się: młodych liści i orzechów, kory i męskich kwiatów pręcikowych, zebranych w kotki.

Towar: Folia Avellanae, Cortex Avellanae, Nuces Avellanae.

Zbiór liści można uskutecznić przy przerzedzaniu krzaków. Leszczyna wypuszcza zwykle dużo pędów odroślowych, które należy przy racjonalnej kulturze częściowo wycinać. Korę można przy tej okazji zdejmować. Orzechy zbiera się tylko dojrzałe, w czasie, gdy łatwo wypadają z łusek. Bazie zbiera się w czasie kwitnienia.

Suszenie liści przeprowadza się w cieniu, w przewiewnym miejscu, podobnie jak kory.

Zastosowanie w lecznictwie mają bazie męskie, jako środek napotny przy grypie, zapaleniu płuc i wstrzymujący przeciw biegunkom. Wywar z kory jest starym środkiem ludowym przy zmiennej gorączce. Orzechy mają posiadać składniki podnoszące ciśnienie krwi i mają dobre działanie przy błednicy i niedokrwistości.

Wymagania handlowe: owoce powinny być pozbawione łusek, nie robaczywe. Nasiona dorodne i pełne powinny tonąć w wodzie.

Ligustr pospolity — Ligustrum vulgare L.

Rodzina: **Oliwkowate** — Oleaceae.

Krzew, do 3 m wysokości.

Kwiaty: zebrane w szczytowy, krótki, wiechowaty kwiatostan, korona biała, 5—6 mm długości, o płatkach tak długich jak rurka; kielich krótki, prawie ucięty, o 4 bardzo krótkich ząbkach.

Liście: eliptyczne lub szeroko podługowate, z obu końców zwężone, krótkoogonkowe, nagie, nieco skórzaste.

Okres kwitnienia: czerwiec — lipiec.

Owoc: jagoda kulista, lśniąco czarna.

Cechy szczególne: liście mają smak gorzki, owoce słodkawo-gorzki.

Skład chemiczny: ligustryna, syningina, inozyt, manit, syringopikryna, ligustron.

Występowanie: lasy, zarośla; rzadko jako zdziczały, często sadzony.

Używa się: liści, owoców, czasem kwiatów.

Towar: Folia, Fructus, Flores Ligustri vulgaris.

Zastosowanie w lecznictwie mają liście i kwiaty do płukania jamy ustnej przy gnilcu, wrzodach w jamie ustnej i gardle, przy nabrzmieniu języczka. Owoce działają rozwalniająco i nie są stosowane w lecznictwie, natomiast służą do wytwarzania niebieskiej i czarnej farby.

Malina — Rubus idaeus L.

Rodzina: **Różowate** — Rosaceae.

Opisu botanicznego nie podajemy, gdyż malina jest wszystkim powszechnie znana. Cechy szczególne: jagody posiadają zapach bardzo aromatyczny, smak słodki.

Używa się: owoców, młodych liści i kwiatów.

Towar: Fructus Rubi idaei (Baccae Rubi idaei), — Folia Rubi idaei, Flores Rubi idaei.

Zbiór: owoce zbiera się, gdy są już zupełnie dojrzałe i łatwo się zdejmują z dna kwiatowego, jednak dopóki są jędrne i nieprzejrzałe. Gdy są już przejrzałe i wodniste nadają się tylko na wyrób konfitur, gdyż przy suszeniu gniją, rozkładają się i czernieją. Przed oddaniem do suszenia należy maliny przebrać, oczyścić z jagód niedojrzałych lub przejrzałych, zgniecionych, poza tym z liści i innych zanieczyszczeń. Liście zbiera się z ogonkami.

Suszenie jagód przeprowadza się w temperaturze około 35 st.; przed włożeniem sit do suszarni można maliny podsuszyć na słońcu. Na sita daje się warstwę grubości 2,5—3,5 cm. Jagody suszone w suszarni wysychają często

w ciągu 2—4 godz., suszone na słońcu w ciągu paru dni. Średnio dojrzałe jagody, suszone wolno, gniją. Suszone w zbyt wysokiej temperaturze czernieją. Jagody po wysuszeniu mają zachować naturalny kolor. Liście suszy się normalnie.

Przechowywanie należy przeprowadzić w bardzo szczelnym opakowaniu, w suchym miejscu, gdyż jagody bardzo silnie ściągają wilgoć i psują się.

Zastosowanie w lecznictwie mają suszone owoce, jako doskonały środek napotny przy przeziębieniach. Syrop z jagód stosuje się jako środek polepszający smak leków. Kwiatów używano dawniej jako odtrutki przy ukąszeniach żmij i skorpionów. Liści używa się do herbatek zdrowotnych.

Wymagania handlowe: surowiec powinien składać się z dobrze wysuszonych jagód maliny, całych, nie zbitych w grudy, niezapleśniałych i o naturalnym kolorze, bez dna kwiatowego i obcych zanieczyszczeń. Zanieczyszczeń jagodami zczerniałymi lub zszarzałymi, nie więcej niż 8%, owoców zbitych w grudy (nie większe w średnicy od 2 cm) nie więcej niż 4%, jagód wraz z dnem kwiatowym nie więcej niż 2%, części skruszonych, przechodzących przez sito o oczkach 2 mm, nie więcej niż 3%, innych części maliny, jak liście, gałązki, szypułki itd. nie więcej niż 0,5%. Obcych zanieczyszczeń organicznych, jak inne jagody i ich części, nie więcej niż 0,5%, mineralnych zanieczyszczeń nie więcej niż 0,5%. Wilgotności nie więcej niż 15%.

Porzeczka czarna — Ribes nigrum L.

Rodzina: **Skalnicowate** — Saxifragaceae.

Krzew, do 2 m. wysokości.

Kwiaty: obupłciowe, zebrane w grona odstające lub zwisłe, na szypułkach dłuższych od podsadek. Dno kwiatowe głęboko miseczkowate. Płatki czerwone, krótsze od działek, wzniesione, tak długie jak pręciki, których jest 5. Słupek jednokomorowy, dolny. Kielich dzwonkowaty, omszony, o rurce żywiczno kropkowanej, działkach tępych, odwiniętych.

Liście: duże, dłoniaste, 3—5 klapowe, w nasadzie ucięte lub sercowate, po brzegach nierówno podwójnie piłkowane, nagie, pod spodem obsypane żywicznymi gruczołkami, za młodu na nerwach owłosione.

Łodyga: zdrewn., młode gałązki owłosione.

Owoc: podobny do jagody, czarny, słodkawy.

Okres kwitnienia: kwiecień.

Cechy szczególne: smak specyficzny, słodki, zapach owoców i liści wstrętny, podobny do woni capa lub pluskwy. **Zbiór z dzikiego stanu wzbroniony.**

Skład chemiczny: garbnik, emulsyna i około 0,75% olejku eterycznego, który prawdopodobnie zawiera cymol. Owoce zawierają 10,0—12.8 procent cukru, pektynę, emulsynę, 2,6—3,7% kwasu jabłkowego.

Występowanie: w wilgotnych lasach i zaroślach, na trzęsawiskach i bagnach, koło płotów, rozpowszechniony na całym niżu, choć niezbyt częsty, trafia się tu i ówdzie w Beskidach, na Podhalu, Spiżu i Liptowie. Uprawiany po sadach.

Używa się: liści i owoców.

Towar: Folia Ribis nigri, Fructus Ribis nigri.

Zbiór: jagód przeprowadza się w czasie ich pełnej dojrzałości, uważając przy tym, aby nie zrywać jagód niedojrzałych, rozduszonych oraz drobnych gałązek itd. Często się zbiera jagody specjalnymi grzebieniami. Liście zbiera się do końca czerwca. Zbiór dozwolony tylko z uprawy.

Suszenie jagód przeprowadza się w sztucznych suszarniach, w czasie suszenia należy je od czasu do czasu przemieszać. Liście suszy się normalnie, (po zasuszeniu nabierają przyjemnego smaku).

Zastosowanie w lecznictwie: ma herbata z jagód, ziela i młodych pędów przy gośćcu, wodnej puchlinie i podagrze. Odwar z liści zmieszany z sokiem jagód stosuje się przy krztuścu i kaszlu tchawicowym, bólu gardła, chrypce, obrzmieniu gruczołów. Ostatnio używa się wywaru z liści jako środka zapobiegającego zapaleniu płuc.

Wymagania handlowe: surowiec powinien składać się z jagód czarnych, z czerwono-szarym odcieniem, pomarszczonych, często u góry z pozostałością resztek kielicha; wewnątrz jagody około 15 drobnych, czerwonawo- szarych, kanciastych nasion. Zapach jagód słaby, aromatyczny, smak kwaśny, lekko ściągający. Zanieczyszczeń innymi częściami porzeczki czarnej (szypułki itp.) nie więcej niż 1%, przesuszonych jagód nie więcej niż 3%, obcych zanieczyszczeń organicznych nie więcej niż 1%, zanieczyszczeń mineralnych nie więcej, niż 0,5%; wilgotności nie więcej niż 18 procent.

Rokitnik — Hippophaë rhamnoides L.

Rodzina: **Oliwnikowate** — Eleagnaceae.

Krzew, 3—6 m wysokości.

Kwiaty: żółtawe, drobne, rozdzielnopłciowe; męskie z 2 listkami okwiatu, żeńskie z okwiatem dwudzielnym; pręcików 2 razy więcej niż listków okwiatu; okwiat wewnątrz żółty.

Liście: krótkoogonkowe, podłużnie lancetowate, z góry zielone, z dołu srebrzysto-białe.

Łodyga: często ciernista.

Owoc: otulony w mięsisty, barwny okwiat, pomarańczowy, siedzący na bardzo krótkich szypułkach, przez co wygląda jakby siedział bezpośrednio na gałązce.

Okres kwitnienia: kwiecień — maj.

Skład chemiczny: owoce zawierają dużo kwasu jabłkowego, przeważnie jako sól wapniową, żółty barwnik kwercetynę, olej, prawdopodobnie też kwas winny; sok zawiera czerwony olej (2%) z kwasami: olejowym (63,4%), linolowym (10,5%) i stearynowym (10,4%). Nasiona zawierają żółty olej (12,13%) z kwasami: olejowym (41,47%), isolinowym (20,69%), linolenowym (14,63%), linolowym (12,31%), palmitynowym (10,9%) i stearynowym (37,4%), liście i młode gałązki zawierają 4—5% garbnika (Wehmer). Wg Ziemlińskiego liście zawierają ponad 10% garbnika, owoce zaś wysoki procent witaminy C i A.

Występowanie: piaszczyste urwiska nadmorskie, kamieńce nadbrzeżne. Głównie na Pomorzu, w Pieninach. Tu i ówdzie hodowany w parkach.

Zastosowanie ma w lecznictwie ludowym. Owoców używa się na konfitury i do likierów.

Róża damasceńska (odmiana róży francuskiej) — Rosa damascena Mill.

Rodzina: **Różowate** — Rosaceae.

Krzew, 1—2 m wysokości.

Kwiaty: zawsze pełne, przeważnie po 5—10, w kształcie i kolorze bardzo zaostrzonych, pojedynczo piłkowanych, z góry lśniące, zielone, gładkie, z dołu częściami owłosione; ogonki opatrzone licznymi, silnymi kolcami, przylistki przeważnie grzebieniowato postrzępione.

Łodyga: zaopatrzona w mniej więcej równe kolce, zakrzywione, często czerwonawe.

Owoc: eliptyczny lub gruszkowaty, czerwony, rzadko dojrzewający.

Okres kwitnienia: czerwiec — lipiec.

Cechy szczególne: kwiaty bardzo pachnące.

Skład chemiczny: kwiaty zawierają 0,050% eterycznego olejku (z 3—4000 kg kwiatów otrzymuje się 1 kg eterycznego olejku), w et. olejku znajduje się 63,7% geraniolu, poza tym kwercetyna, goryczka, około 10—25% garbnika, olej, wosk, kwasy organiczne, czerwony barwnik, 6,27% popiołu (z zawartością 0,05—0,146% Mn).

Występowanie: hodowana w ogrodach.

Używa się: kwiatów, wody różanej, olejku różanego, miodu różanego.

Towar: Flores Rosae, Aqua Rosae, Oleum Rosae, Mel. rosatum.

Zbiór przeprowadza się w czasie pełnego rozkwitu, wyskubując płatki przed południem, po zupełnym obeschnięciu rosy.

Suszenie: przeprowadza się bardzo uważnie w cieniu, układając cienką warstwą.

Zastosowanie w medycynie: lek ściagający przy biegunkach, zwłaszcza u dzieci; miód różany, boraksowy przy pleśniakach u dzieci, woda różana jako okład przy nerwicach serca (Kosch).

Zastosowanie w lecznictwie ludowym mają wywary z płatków przy biegunce i krwiopluciu.

Uwaga: Oleum Rosae ma zastosowanie w perfumerii i kosmetyce (ma bardzo wysoką cenę), Aqua Rosae jest używana w cukiernicwyrobu marcepanów, lukrów itp.

Róża dzika lub szypszyna — Rosa canina L.

Rodzina: **Różowate** — Rosaceae.

Krzew do 3 m wysokości.

Kwiaty: pojedyncze lub zebrane w kwiatostany; korona duża, o płatkach różowych, czerwonych lub białych, łatwo opadających; dno kwiatowe podłużne, rzadko kuliste, szyjki słupka nagie lub owłosione, działki kielicha z bocznymi łateczkami i większą łatką szczytową, po przekwitnięciu odwinięte na zewnątrz, przed dojrzeniem owoców odpadające; szypułka dłuższa od podsadki.

Łodyga: o zwieszających się gałązkach, z silnymi, hakowato zgiętymi kolcami.

Liście: 5—7(9)-dzielne; listki ostre, nieco odstające, pojedynczo lub podwójnie ząbkowane.

Owocki: białawe, z drobnymi jasnymi szczecinkami, w czerwonej, zwykle wydłużonej owocni.

Okres kwitnienia: czerwiec.

Cechy szczególne: wg Szafera Rosa canina L. jest mieszańcem z R. gallica, trachyphylla, rubrifolia i spinosissima. Jest to gatunek zbiorowy, bardzo wielopostaciowy. Formy o listkach pojedynczo ząbkowanych, bez gruczołowatych ząbków wtórnych, należą do podgat.: subsp. Lutetiana Lem. Formy o ząbkowaniu częściowo pojedynczym, częściowo zaś podwójnie gruczołowatym, należą do grupy: subsp. transitoria R. Keller. Wreszcie podformy o listkach podwójnie gruczołowato ząbkowanych, do subsp. Dumalis Bechst. Z tej ostatniej grupy drobnych gatunków zasługują u nas na uwagę dwa: 1) R. glaucescens Bess. (pędy sino nabiegłe, listki pod spodem sino-szare, pędy kwiatonośne, często bez kolców), 2) R. ciliato sepala Bł. (listki na nerwie głównym od spodu gruczołowate, działki kielicha z wierchu wełniste, na brzegu orzęsione gruczołkami, stojącymi na trzonkach). Zapach miły; smak słodkawo-gorzki, miąższu kwaskowato-słodki.

Skład chemiczny: w owocach 0,038% eterycznego olejku, czerwono-żółty barwnik karotyna, pektyna, 11,6—15% witaminy C, cukier 1,7—2,6% oleju, 3—3,6% kwasów, 2—2,7% garbnika, pentosany, 2,4—8% popiołu, 26,8% CaO. W nasionach 0,01% waniliny, ślady lecytyny, 0,3% cukru inwertowanego, 8,8% oleju, dekstryna, kwasy: bursztynowy, jabłkowy i winny (ślady), pentozy, oksyceluloza, lignina, 2,3% popiołu, z dużą zawartością kwasu fosforowego i glinu. W liściach dużo witaminy C.

Występowanie: roślina pospolita na całym obszarze Polski, w zaroślach, po miedzach i nieużytkach, przy drogach i płotach.

Używa się: płatków korony, owocni bez nasion, owocni z nasionami, nasion.

Towar: Flores Rosae, Fructus Cynosbati sine semine, Fructus Cynosbati cum semine, Semen Cynosbati.

Zbiór kwiatów przeprowadza się od zakwitnięcia aż do opadania płatków. Owocnie zbiera się po dojrzeniu, jednak w tym okresie, gdy są jeszcze twarde. Przejrzałe są miękkie i łatwo ulegają zepsuciom czy to mechanicznym czy bakteryjnym. W okresie wyżej podanym jest najlepiej owoce zbierać, gdyż zawierają prawie pełną ilość witaminy C. Należy zbierać przed mrozami; owoce przemrożone należy dostarczać tylko do bezpośredniego przerobu i to w stanie zamrożonym, aż do samego momentu przeróbki.

Suszenie kwiatów przeprowadza się w cieniu. Owoce przed suszeniem rozcina się na pół i wyłuszcza nasiona, lub suszy się całe. Suszenie zaleca się przeprowadzać w temperaturze 70—80°, gdyż przy takiej ciepłocie usuwa się działalność fermentów, bez większych strat w witaminach. Dobrze wysuszone owoce powinny zachować pomarańczowo-czerwoną barwę.

Wymagania handlowe: surowiec powinien składać się z dobrze wysuszonych owoców, o naturalnym zabarwieniu. Kształt i wielkość owoców niejednakowa. Wewnętrzne ścianki owoców pokryte włoskami. Waga owocu pojedynczego 0,9—1,3 g. Pestki trójkanciaste. Kolor od pomarańczowo-czerwonego do ciemnoczerwonego. Zapachu brak, smak kwaskowo-słodki. Zanieczyszczeń innymi częściami róży, jak gałązki, owoce z szypułkami, listki (w surowcu z całych owoców) nie więcej niż 1—2%, zanieczyszczeń innymi częściami róży, jak nasiona, włoski, szypułki i całe owoce (w surowcu łuszczonym) nie więcej niż 0,5%, zanieczyszczeń owocami rozciętymi i skruszonymi, przy tym nie zupełnie oczyszczonymi z nasion i włosków (w surowcu łuszczonym) nie więcej niż 5%, zanieczyszczeń owocami zciemniałymi, przypalonymi lub uszkodzonymi przez szkodniki nie więcej niż 1—1,5%, zanieczyszczeń obcych, organicznych nie więcej niż 0,5%, zanieczyszczeń mineralnych nie więcej niż 0,5%, wilgotności 13—15%, zawartość popiołu nie większa niż 3%, zawartość witaminy C przy wilgotności 15% (w surowcu całym) nie mniejsza niż 1%, w surowcu łuszczonym nie mniejsza niż 1,8%.

Działanie: lekko ściągające i moczopędne.

Zastosowanie w lecznictwie mają owoce jako napój dietetyczny przy cierpieniach nerek i pęcherza, przy katarze pęcherza, zapaleniu nerek, białkomoczu, moczówce, dla wzmożenia trawienia przy tłustym, obfitym jedzeniu. Wywar z owoców z cukrem lodowatym stosuje się przy krztuścu. Odwar z liści zalecają przy kurczach żołądka, chorobach narządu odddechowego i biegunce. Nasiona mają zastosowanie jako napój dietetyczny przy piasku i kamieniach w nerkach oraz pęcherzu, przy kamieniach żółciowych, puchlinie, dnie, gośćcu, rwie kulszowej.

Dawkowanie: Fruct. Cynosbati (jako wywar) 1—2 łyżeczek na 1 szklankę, 3 szklanki dziennie, Semen Cynosbati (jako wywar): 1 łyżeczka herb. na 1 szklankę wody — 3 szklanki dziennie, Semen Cynosbati pulv. kilka razy dziennie na koniec noża (1—2).

Nalewka pobudzająca i wzmacniająca, szczególnie dla osób starszych (Czarnowski): 1 litr potłuczonych owoców zalewa się 3 litrami dobrej żytniówki lub mocnego wina i dodaje 500 g białego cukru lodowatego, stawia w ciepłym miejscu, a po tygodniu zlewa i przecedza. Inny sposób: 1 litr pogniecionych owoców zalewa się 1 litrem wina, stawia się w ciepłym miejscu, a po 2 tygodniach zlewa się i filtruje. Do wyciągu dolewa się 500 g cukru, rozpuszczonego w 1.5 litra wody.

Przy kamieniach żółciowych stosuje się herbatkę (Biegański) o następującym składzie:

Fr. Rosae Caninae	50.0
Fl. Sorborum aucup.	50.0
Fl. Pruni spin.	25.0
Hb. Hyperici	160.0
Hb. Polygoni avic.	150.0
Rad. Taraxaci	25.0
Cort. Frangulae	30—40,0

Róża francuska — Rosa gallica L.

Rodzina: **Różowate — Rosaceae**

Krzewy z pełzającymi pędami podziemnymi, do 60 cm wysokości.

Kwiaty: duże, o wiele większe, niż u dzikiej róży, o płatkach ciemnoróżowych lub pięknie czerwonych, szyjki słupków mniej lub więcej owłosione, działki kielicha po okwitnięciu odgięte w dół, wcześnie odpadające, szypułki kwiatowe bardzo długie, gęste, kolczasto gruczołowate.

Liście: o 3 — 5(7) listkach dużych, prawie

skórzastych, tęgich, jajowatych, lub prawie kolistych, z nasadą zaokrągloną lub słabo sercowatą i ząbki szerokie, tępawe, pojedyncze lub podwójnie gruczołowato ząbkowane, blaszki pod spodem jaśniejsze i zwykle słabo owłosione z wyrastającymi nerwami, górą ciemnozielone, lśniące.

Łodyga: pokryta gęsto kolcami bardzo rozmaitej wielkości i prostymi szczecinkami.

Owoc: kulisty.

Okres kwitnienia: czerwiec.

Cechy szczególne: kwiaty przyjemnie pachnące.

Występowanie: ciepłe, słoneczne zbocza, w południowej części Polski, dość często się trafia na niżu i w niższych położeniach górskich.

Inne dane: patrz Rosa damascena Mill. — Róża damasceńska.

Róża stulistna (odmiana róży francuskiej) — Rosa centifolia L

Rodzina: **Różowate** — Rosaceae.

Krzew, do 2 m wysokości.

Kwiaty: bardzo duże, zwisające na długich szypułkach, zwykle pełne, (płatków do 60 sztuk), zebrane po 2—3 na szczycie, białe lub różowe; 5 płatków kielicha, o koniuszkach jajowato-lancetowatych, szypułki pokryte szczecinkami i ujęte w liściową podsadkę.

Liście: naprzemianległe, nieparzysto pierzaste, o odcinkach jajowatych, nieco pofałdowanych, zwisających, gęsto siateczkowatych, brzegiem ostro piłkowanych, gruczołowato orzęsionych, spodem szaro-zielonych.

Łodyga: o pędach zwykle pod szczytem rozgałęzionych, z kolcami różnej wielkości i kształtu, prostymi lub zgiętymi w dół.

Owoc: jajowaty, czasem kulisty, gruczołowato szorstki, ciemnokarminowo-czerwony, przeważnie u nas niedojrzewający.

Czas kwitnienia: czerwiec — sierpień.

Występowanie: u nas sadzona w ogrodach.

Inne dane: patrz Rosa damascena Mill. — Róża damasceńska.

Sumak jadowity — Rhus toxicodendron L.

Rodzina: **Nanerczowate** — Anacardiaceae.

Krzew, wysokości do 2,5 m, (występuje w bardzo wielu odmianach i postaciach, osiągając rozmaitą wysokość).

Kwiaty: biało-zielonawe, liczne, często purpurowo żyłkowane, w luźnych, bogato owłosionych wiechach, osadzone w kątach liści. Korona o 5 płatkach odwrotnie jajowatych. Pręcików 5, strzałkowato - sercowatych.

Liście: 8—18 cm dł., 5—10 cm szer., trójlistkowe, naprzemianległe, lancetowato - jajowate, boczne prawie siedzące, środkowe na dłuższym ogonku, na brzegach karbowane lub ząbkowane, nagie lub obustronnie mniej czy więcej owłosione, od góry ciemne, od spodu jasnozielone.

Łodyga: rozgałęziona, naga, (brodawkowato kropkowana, młode pędy silne, niezdrewniałe, owłosione), często płożąca się daleko i zakorzeniająca się lub czepiająca podpór; występuje w różnych postaciach.

Owoc: bogaty w żywicę, owłosiony, czerwony, jednonasienny pestkowiec, wielkości przeważnie pestki wiśni, z krótkim dziobkiem.

Korzeń: zdrewniały.

Okres kwitnienia: maj — czerwiec.

Cechy szczególne: Roślina o białym, na powietrzu czerniejącym soku mlecznym, którego siła trująca jest największa podczas kwitnienia. Smak ściągający, cierpki, nasiona mają smak kwaśny. Roślina cała bardzo trująca. Sok rośliny, dotknięcie liściem, a nawet wyziewy wywołują bolesne zapalenie i pęcherze. Pracować przy niej należy bardzo ostrożnie i w rękawiczkach.

Skład chemiczny: zawiera wolny od azotu toksykodendrol, kardel, kwasy garbnikowe.

Występowanie: hodowany w parkach; bardzo rzadko zdziczały. Z powodu silnych własności trujących wytępiony.

Używa się liści.

Towar: Folia Rhuis Toxicodendronis.

Zbiór: przeprowadza się po przekwitnięciu.

Zastosowanie w lecznictwie ma przy przewlekłych, chronicznych, formach reumatyzmu stawowego i mięśniowego, przy rwie kulszowej, podagrze, wyrzutach skórnych.

Uwaga! Roślina jest bardzo trująca, tak, że opary z niej wydzielające się mogą już spowodować ciężkie zatrucia, które objawiają się zaczerwienieniem, wysypką, pęcherzami, silnym swędzeniem skóry, czasem obrzękiem całego ciała, ropieniem skóry, oszołomieniem i wydzielaniem moczu. Należy przeto bardzo uważać przy zbiorze! W razie zatrucia zawezwać natychmiast lekarza! Jako przeciwdziałanie stosuje się nasycony roztwór octanu ołowiu (Bleiacetat) w 10% alkoholu (środek niezawodny). Przy zatruciach doustnych stosuje się leki ściągające, moczopędne i krzepiące. Pudru się nie stosuje.

Szakłak pospolity — Rhamnus cathartica L.

Rodzina: **Szakłakowate** — Rhamnaceae.

Krzew, lub małe drzewko, bardzo podobne do śliwy, o gęstych pędach, często z cierniami w rozwidleniach.

Kwiaty: drobne, zielone, w gronach, na gałązkach tegorocznych, czterokrotne, obupłciowe lub często jednopłciowe. Płatki krótsze od działek, zielone, nie zwężone w paznokietek. Pręciki dłuższe od płatków, szyjka 4-dzielna.

Liście: prawie nagie, jajowato-eliptyczne, tępo zakończone, karbowano-ząbkowane, z 3 łukowatymi nerwami z każdej strony, na ogonkach z rzadka pokrytych włoskami.

Łodyga: o korze czarnej lub czerwono-brunatnej. Gałązki młode, gładkie, owłosione.

Owoc: pestkowiec 2—6 mm. średnicy, w stanie dojrzałym prawie czterokanciasty, gładki, połyskująco czarny, z króciutkim dzióbkiem, o miąższu soczystym, zielonawo-brunatnym.

Okres kwitnienia: maj — czerwiec.

Cechy specjalne: jagody niejadalne, o smaku wstrętnym, zapachu początkowo słodkim, następnie wstrętnie gorzkim.

Skład chemiczny: w owocach ramno-emodyna, ramno-katartyna, antranol, emodynowy, ramnoksantyna, ramnonigryna, ramnetyna, kwercetyna, sesteryna, glukoza, galaktoza, pentoza, wolny kwas bursztynowy, kwaśna sól wapniowa, żywica, olej, enzymy. Soponina tylko w niedojrzałych owocach.

Występowanie: lasy, zarośla, zbocza, pospolity na całym niżu, rzadszy w Karpatach, w krainie pogórza.

Używa się: jagód i kory.

Towar: Fructus Rhamni catharticae immaturi et maturi, (Baccae Spinae cervinae, Baccae domesticae), Cortex Rhamni catharticae (Cortex Spinae cervinae).

Zbiór kory przeprowadza się na wiosnę, podobnie jak kruszyny. Owoce zbiera się po dojrzeniu.

Zastosowanie w lecznictwie ma przeważnie jako środek rozwalniający.

Wymagania handlowe: towar przygotowany do handlu powinien składać się z dobrze wysuszonych jagód, o zabarwieniu ciemnofioletowym lub prawie czarnym, błyszczącym. Miąższ o zabarwieniu szaro-zielonym ma zawierać 3 lub 4 ciemnoszare, trójgraniaste pestki. Smak słodkawo-gorzki, bez zapachu. Zanieczyszczeń jagodami niedojrzałymi, zielonawymi lub przypalonymi nie może być więcej niż 4%, zanieczyszczeń obcych, organicznych (innych jagód) nie więcej niż 2%, zanieczyszczeń mineralnych nie więcej niż 0,5%, wilgotności nie więcej niż 15 procent.

Śliwa tarnina — Prunus spinosa L.

Rodzina: **Różowate** — Rosaceae.

Krzew, 1—3 m wysokości.

Kwiaty: białe, pojedyncze albo parzyste, (wyrastające zwykle po jednym z każdego pączka kwiatowego), pączki zwykle seriami po 3, z czego dwa skrajne zwykle kwiatowe; kwiaty rozwijające się przed liśćmi i gęsto otaczające gałązki, płatki odwrotnie jajowate, około 6 mm dług.; korona 5-płatkowa, 10—17 mm średnicy; kielich dzwonkowaty, 5. wrębny, z krajem odpadającym — szypułki najczęściej nagie.

Liście: eliptyczne albo szeroko lancetowate, piłkowane, dosyć gładkie, starsze nagie.

Łodyga: o korze szaro-czarnej, gałązki rosochate, kończące się cierniem, młode gałązki miękko owłosione.

Owoc: pestczak soczysty, nie pękający, kulisty, albo prawie jajowaty, wzniesiony silnie, modrawo oszroniony, gładki, cierpki.

Okres kwitnienia: kwiecień — maj.

Cechy szczególne: smak owoców bardzo cierpki, kwaśny, ściągający; zapach kwiatów przypomina gorzkie migdały.

Skład chemiczny: w nasionach 3% amygdaliny (w kwiatach tylko ślady), w owocach cukier, kwasy organiczne, garbnik, barwnik, pektyna, żywica.

Występowanie: brzegi lasów, słoneczne zbocza, miedze, roślina wszędzie pospolita aż do stóp Tatr.

Używa się: kwiatów, czasem kory, owoców i liści.

Towar: Flores Acaciae (Flores Pruni Spinosae), Cortex Acaciae (Cortex Pruni spinosae), Fructus lub Baccae Acaciae (Fructus lub Baccae Pruni spinosae), Folia Acaciae.

Zbiór i suszenie: kwiaty zbiera się natychmiast po zakwitnięciu i szybko suszy na słońcu lub w suszarni. Owoce można zbierać też po pierwszym mrozie.

Straty przy suszeniu:

Zastosowanie w lecznictwie: używa się przeważnie jedynie kwiatów, jako łagodnego środka przeczyszczającego, szczególnie dla dzieci, poza tym na wzmocnienie żołądka, przy niedomodze nerek i pęcherza oraz na przemianę materii, (przeciw piegom i wyrzutom skórnym, zwłaszcza u dzieci); owoców na wzmocnienie żołądka, przy białych upławach i krwotokach, kory na obniżenie gorączki.

Wymagania handlowe jak przy innych podobnych surowcach.

Śnieguliczka amerykańska — Symphoricarpus racemosus Mchx.

Rodzina: **Przewiertniowate** — Caprifoliaceae.

Krzew, do 2.5 m wysokości.

Kwiaty: zebrane w gałęzisto odstające grona; korona dzwonkowata, drobna, wewnątrz owłosiona, czerwono-różowa.

Liście: krótkoogonkowe, eliptyczne lub okrągławe, z wierzchu ciemnoniebieskawo-zielone, spodem bledsze, szaro-zielone, nagie, na brzegach często faliste, całobrzegie.

Łodyga: wzniesiona, rózgowata.

Owoc: nibyjagoda, biała, kulista lub jajowata, 6—10 mm dług.

Okres kwitnienia: czerwiec — sierpień.

Cechy szczególne: nibyjagody pozostają późną zimą na gałązkach.

Skład chemiczny: suche owoce zawierają 5—9% cukru (dekstroza), lewulozę, gumę, pektynę (Wehmer).

Występowanie: pochodzi z północnej Ameryki; u nas hodowana w ogrodach.

Używa się: świeżych nibyjagód i korzenia.

Zastosowanie w lecznictwie: ma wywar z jagód przy przeziębieniach. W północnej Ameryce stosują korzenie i łodygi przeciw zimnicy, jako środek napotny oraz przeciw zatruciom (Madaus).

Trzmielina zwyczajna — Evonymus europaea L.

Rodzina: **Trzmielinowate** — Celastraceae.

Krzew, do 3 m wysokości (albo drzewko).

Kwiaty: po 3—4, zebrane w pozorne baldaszki; płatków korony 4—5, podługowatych, jasnozielonych.

Liście: naprzeciwległe, eliptyczne, o płaskim brzegu, gładkie; ostro zakończone.

Łodyga: czterokanciasta, młode gałązki gładkie.

Owoc: torebka o przekroju tępo czterograniastym, o ścianie równej; wewnątrz niej białe nasiona, objęte w całości przez pomarańczowoczerwoną osnówkę.

Okres kwitnienia: maj — czerwiec.

Cechy szczególne: roślina naga, trująca! Przy proszkowaniu pył powoduje mdłości.

Skład chemiczny: w korze gałęzi, w owocach i korzeniu znajduje się glikozyd ewonymina, w oleju nasion także tryacetyna (Gessner).

Występowanie: w lasach i zaroślach, pospolicie na całym niżu i w niższych położeniach górskich.

Używa się oleju z nasion.

Towar: Oleum Evonymi europaeae.

Zastosowanie w lecznictwie ma wśród ludu przeciw liszajom, świerzbowi i innym pasożytom skórnym.

Uwaga! Roślina trująca; powoduje kolki, biegunki, omdlenia i śmierć przy objawach drgawek! Należy przeto uważać przy zbiorze, w razie zatrucia zawezwać natychmiast lekarza! Jako przeciwdziałanie stosuje się płukanie żołądka, taninę, opium, atropinę, środki wiążące i wzmacniające (Kosch).

Wawrzynek-wilcze łyko — Daphne mezereum L.

Rodzina: **Wawrzynkowate** — Thymeleaceae.

Krzew, wysokości 30—100 cm.

Kwiaty pojawiają się przed rozwinięciem liści; różowe, rzadziej białe, wonne, siedzące na bokach gałązek, przeważnie po trzy w kątach odpadniętych liści zeszłorocznych, rurka okwiatu jedwabiście owłosiona, o czterowrębnym brzegu; brak kielicha.

Liście: odpadające, zebrane na końcach gałązek, lancetowate lub eliptyczne, skrętoległe, u nasady klinowate, zwężone w ogonek, nagie, całobrzegie, z wierzchu jasnozielone, pod spodem sino-zielone.

Łodyga: rozgałęziona, pędy nagie, obłe, kora żółtawo-szara, pomarszczona, nakrapiana brązowymi brodaweczkami, łatwo łupiąca się podłużnie, trudna do urwania, łyko jedwabiste.

Owoce: jednonasienne soczyste jagody, zielone, po dojrzeniu czerwone, jajowate, osadzone na gałązkach poniżej liści.

System korzeniowy: korzeń czerwono-brunatny.

Okres kwitnienia: marzec — kwiecień.

Cechy szczególne: wszystkie części rośliny bardzo silnie trujące. Przy zdejmowaniu kory nakłada się rękawiczki, gdyż powstać mogą na rękach pęcherze. Smak bardzo ostry, kwiaty mają miły zapach, lecz powodują bóle głowy (mogą silnie działać na dzieci). Roztarte liście mają wstrętny zapach. Podobno 10—12 jagód może spowodować śmierć człowieka.

Skład chemiczny: kora zawiera glikozyd dafninę, mezereinę, kwas jabłkowy, olej, żółty barwnik, gumę, wosk, 4% popiołu. Wg Zwengera i Sommera zawiera też umbelliferon. W kwiatach znajduje się olejek eteryczny.

Występowanie: cieniste lasy i zarośla; rozproszony na całym obszarze.

Używa się: kory i owoców.

Towar: Cortex Mezerei, Fructus Mezerei.

Zastosowanie w lecznictwie ma kora jako środek podrażniający skórę i do wyciągania pęcherzy przy dnie i gośćcu. Poza tym jagody służą po wysuszeniu jako namiastka pieprzu.

Uwaga! Roślina trująca; powoduje palenie w gardle i ustach, trudności w połykaniu, ślinienie, pragnienie, wymioty, krwawą biegunkę, bóle żołądka, kolki, zapalenie nerek, krwawy mocz, drgawki, omdlenie, gwałtowną śmierć (Kosch). Należy przeto bardzo uważać przy zbiorze i w razie zatrucia zawezwać natychmiast lekarza! Jako przeciwdziałanie stosuje się wg Lewina płukanie i oczyszczenie żołądka, środki oleiste i śluzowate, plastry gorczyczne i pijawki w okolicy brzucha.

Wilżyna ciernista — Ononis spinosa L.

Rodzina: **Motylkowate** — Papilionaceae.

Krzew lub bylina, 30—60 cm wysokości.

Kwiaty: pojedyncze, rzadziej po dwa, zebrane w kątach liści (górne tworzą luźne grona); korona do 1,5 cm dł., żywo różowa z ciemniejszymi żyłkami; żagielek mały, tępy, nieco tylko dłuższy od łódeczki i skrzydełek; pręciki wszystkie zrośnięte nitkami; kielich 5-działkowy, nie odpadający.

Liście: naprzemianległe, małe, pojedyncze, ząbkowane, do 3 cm dł., i 1 cm szer., z dość dużymi przylistkami.

Łodyga: zwykle kilka łodyg, wyrastających z szyi korzeniowej, dołem pokładających się, górą rozgałęzionych; gałązki boczne zakończone cierniem, gęsto pokryte lepkimi gruczołami i owłosione, z dość wyraźnymi dwoma podłużnymi rzędami włosków dłuższych i sztywnych.

Owoc: strąk dłuższy od kielicha lub mu równy, jednonasienny; nasiona wydłużone, nereczkowate, szaro-brunatne, gęsto dołeczkowane.

Korzeń: do 25 cm dł., grubości palca, zdrewniały, dość słabo rozgałęziony, głęboko bruzdowany, często skręcony, niekiedy lekko spłaszczony, zewnątrz brunatny, wewnątrz biały.

Okres kwitnienia: czerwiec — wrzesień.

Cechy szczególne: smak cierpko-słodki, drażniący; posmak gorzki, zapach słaby, w znacznym skupieniu trąci koźliną.

Skład chemiczny: zawiera 3 glikozydy saponinowe: ononinę, pseudoononinę i onon, poza tym glikuronid ononid, fytosterynę, onocerynę, ślady eterycznego olejku, olej, 2% cukru trzcinowego, gumę, krochmal, żywicę, białko, garbnik, kwas cytrynowy, około 7% popiołu (Kosch).

Występowanie: suche łąki, przydroża; w zachodniej części niżu rozpowszechniona, na wschód sięga po dolną i średnią Wisłę.

Używa się korzenia.

Towar: Radix Ononidis, Radix Restis bovis.

Zbiór: przeprowadza się na wiosnę przed rozwinięciem się liści lub w jesieni, najpóźniej w 3 roku, po wykopaniu płucze się jak najszybcnej lecz przy tym jak najdokładniej, jednak bez skrobania.

Suszenie: przeprowadza się w normalnej temperaturze lub w suszarni.

Zastosowanie w lecznictwie ma odwar z korzenia przy zatrzymaniu i bolesnym oddawaniu moczu, przy piasku i kamieniach pęcherza, przy rzeżączce, wodnej puchlinie, podagrze i gośćcu, skrofułach i do oczyszczenia krwi. Jako środek moczopędny korzeń wilżyny był znany i używany przez starożytnych greków (Czarnowski).

Winorośl — Vitis vinifera L.

Rodzina: **Winoroślowate** — Vitaceae.

Krzew pnący, do 10 m wysokości.

Kwiaty: zebrane w wiechy, umieszczone w miejscu występowania wąsów, przeważnie dłoniasto rozpostarte ze zwisającymi kwiatami; kwiaty dwupłciowe, płatków korony 5, żółtawo-zielonych, zrosłych na szczycie, zrzucanych w czasie rozkwitania razem (jakby kapturek).

Liście: pojedyncze, o listkach 3—5 klapowych; blaszki liściowe w zarysie sercowato-okrągławe, grubo piłkowane, z wierzchu ciemnozielone, z dołu bledsze, błyszczące, nagie, rzadko owłosione lub filcowate.

Gałęzie: o włóknistej korze i rozwidlonych wąsach, występujących naprzeciwko liści, trzeci liść bez wąsa.

Owoc: jagody zielonawe, ciemnoniebieskie, niebiesko-fioletowe lub miedziano-czerwone.

Okres kwitnienia: czerwiec.

Cechy szczególne: kwiaty o zapachu podobnym do rezedy; owoce bardzo smaczne.

Skład chemiczny: liście zawierają garbnik, kwercetynę, kwercytrynę, karoten, kwasy: winny, jabłkowy, bursztynowo-protokatechuowy, kwaśny winian potasowy, wosk, glutaminę, cholinę, inozyt, sacharozę, cukier inwertowany.

Jagody zawierają kwasy: winny, gronowy, jabłkowy, cytrynowy, salicylowy i bursztynowy, garbnik, inwertynę, inozyt, pentozany, lecytynę, tyrozynę, trochę białka, substancje mineralne, cukier inwertowany, sacharozę, dekstrozę, lewulozę (Kroeber, Wehmer).

Występowanie: u nas hodowana, niekiedy zdziczała.

Używa się: 1) owoców dojrzałych (rodzynki),

2) owoców zielonych, kwaśnych, 3) soku z niedojrzałych owoców, 4) wąsów, 5) ekstraktu z wąsów, 6) soku wyciekającego z umyślnie uszkodzonego krzewu, 7) liści, 8) wina w najrozmaitszych odmianach i kombinacjach, 9) farmakopea duńska używa jagód, 10) farmakopea szwajcarska też jagód.

Towar: 1) Passulae majores (Uvae Passae majorum) et Passulae minores, 2) Fructus (Uvae) Vitis immaturi, 3) Omphacium, 4) Pampini Vitis, 5) Extractum Vitis pampinosum, 6) Lacrima Vitis, 7) Folia Vitis viniferi, 8) Vinum, 9) Fructus Vitis senatus, 10) Species pectorales cum fructibus.

Zastosowanie w lecznictwie ludowym mają wywary z liści przy róży, wymiotach, krwiopluciu, jako kąpiele przy guzach odmrożeniowych na nogach, wywary z wąsów jako środek czyszczący krew, zwłaszcza przy dnie, świeży sok z wąsów przeciw wewnętrznym krwawieniom, krwiopluciu i krwawym biegunkom, soku z winorośli używa się przy kamicy; na wiosnę po przycięciu winorośli występują tak zwane łzy, które stosuje się przeciw wyrzutom skórnym, suchym liszajom, piegom, zapaleniom oczu, przy piasku i kamieniach nerkowych; fermentujące wytłoczyny stosuje się do kąpieli przy sztywności stawów, dnie i gośćcu; powszechnie znana jest kuracja winogronowa, którą stosuje się przy uporczywym zaparciu, otłuszczeniu, w zawałach i zastojach organów moczopłciowych, przy nabrzmieniu wątroby i śledziony, podagrze, guzach krwawniczych, biegunkach, katarach, kokluszu, astmie, gruźlicy i niedokrwistości (Kosch).

Woskownica europejska — Myrica gale L.

Rodzina: **Woskownicowate** — Myricaceae.

Krzew, do 1,5 m wysokości.

Kwiaty: dwudomowe; męskie zebrane w kotki cylindryczne, żeńskie w krótkie kotki, siedzące w pachwinach i na końcach gałązek, ku górze odstające, ukazujące się przed liśćmi; kwiatostany żeńskie 2 razy dłuższe od męskich; słupek złożony z 2 owocolistków, kwiaty męskie zwykle 4-pręcikowe.

Liście: skrętoległe, pojedyncze lub nawet pierzaste, łopatkowate lub odwrotnie jajowate, zaostrzone lub stępione, klinowate, ku dołowi zwężone, w górnej części piłkowane (na jeden centymetr wypada 3—4 ząbków), rzadko szersze niż na 1,5 cm, o długości 5 cm, trochę szorstkie, od góry ciemnozielone bez połysku, od dołu bledsze, okryte cienką warstwą filcu, bez przylistków, z nasadzonym jakby kolcem.

Łodyga: błyszcząca, ciemnobrązowa, gęsto ulistniona.

Owoc: niewielki pestkowiec, pokryty woskiem.

Okres kwitnienia: kwiecień — maj.

Skład chemiczny: liście i kotki zawierają około 0,5% eterycznego olejku; olejek zawiera cineol, pinen, felandren, seskwiterpen, kwas palmitynowy i inne kwasy tłuszczowe lub ich estry.

Cechy szczególne: roślina pokryta złoto błyszczącymi punktami żywicy. Zapach krzewu przyjemnie aromatyczny.

Występowanie: wrzosowiska i torfowiska tylko nad Bałtykiem. Roślina na zachodzie chroniona.

Używa się liści.

Towar: Folia Myrti brabantici.

Zastosowanie w lecznictwie: wywar z liści działa oszałamiająco; stosuje się przy schorzeniach skóry i krwawej biegunce (dysenterii). Dawniej dodawano go do piwa.

Wrzosiec bagienny — Erica tetralix L.

Rodzina: **Wrzosowate** — Ericaceae.

Krzew, 15—50 cm wysokości.

Kwiaty: zebrane w szczytowe baldachogrona; korona czerwona, dzbanuszkowata, czasem biała; szypułka owłosiona.

Liście: igiełkowate, o brzegu podwiniętym, osadzone po 3—4 w gęstych okółkach; działki sztywnie owłosione.

Łodyga: o gałązkach gruczołowato orzęsionych.

Owoc: owłosiony.

Okres kwitnienia: lipiec — sierpień.

Używa się kwiatów.

Towar: Flores Ericae tetralicis.

Występowanie: torfiaste łąki wzdłuż Bałtyku na Pomorzu, koło Czarnkowa w Poznańskim, Tarnowskich Gór na Górnym Śląsku; dawniej także koło Częstochowy.

Zastosowanie w lecznictwie ludowym mają kwiaty, roztarte na świeżo z miodem i cukrem przy gorączce-czwartaczce (Febris quartana); zażywa się 2 razy dziennie (Schulz).

Żarnowiec — Sarothamnus scoparius Wimm.

Rodzina: **Motylkowate** — Papilionaceae.

Krzew, 50—200 cm wysokości.

Kwiaty: złocisto-żółte lub białawe, mniej więcej 2,5 cm długości, po 1—2 w kątach liści; żagielek okrągławy, odgięty, w podstawie serco-

Towar: Cortex Mezerei, Fructus Mezerei.

Zastosowanie w lecznictwie ma kora jako środek podrażniający skórę i do wyciągania pęcherzy przy dnie i gośćcu. Poza tym jagody służą po wysuszeniu jako namiastka pieprzu.

Uwaga! Roślina trująca; powoduje palenie w gardle i ustach, trudności w połykaniu, ślinienie, pragnienie, wymioty, krwawą biegunkę, bóle żołądka, kolki, zapalenie nerek, krwawy mocz, drgawki, omdlenie, gwałtowną śmierć (Kosch). Należy przeto bardzo uważać przy zbiorze i w razie zatrucia zawezwać natychmiast lekarza! Jako przeciwdziałanie stosuje się wg Lewina płukanie i oczyszczenie żołądka, środki oleiste i śluzowate, plastry gorczyczne i pijawki w okolicy brzucha.

Wilżyna ciernista — Ononis spinosa L.

Rodzina: **Motylkowate** — Papilionaceae.

Krzew lub bylina, 30—60 cm wysokości.

Kwiaty: pojedyncze, rzadziej po dwa, zebrane w kątach liści (górne tworzą luźne grona); korona do 1,5 cm dł., żywo różowa z ciemniejszymi żyłkami; żagielek mały, tępy, nieco tylko dłuższy od łódeczki i skrzydełek; pręciki wszystkie zrośnięte nitkami; kielich 5-działkowy, nie odpadający.

Liście: naprzemianległe, małe, pojedyncze, ząbkowane, do 3 cm dł., i 1 cm szer., z dość dużymi przylistkami.

Łodyga: zwykle kilka łodyg, wyrastających z szyi korzeniowej, dołem pokładających się, górą rozgałęzionych; gałązki boczne zakończone cierniem, gęsto pokryte lepkimi gruczołami i owłosione, z dość wyraźnymi dwoma podłużnymi rzędami włosków dłuższych i sztywnych.

Owoc: strąk dłuższy od kielicha lub mu równy, jednonasienny; nasiona wydłużone, nereczkowate, szaro-brunatne, gęsto dołeczkowane.

Korzeń: do 25 cm dł., grubości palca, zdrewniały, dość słabo rozgałęziony, głęboko bruzdowany, często skręcony, niekiedy lekko spłaszczony, zewnątrz brunatny, wewnątrz biały.

Okres kwitnienia: czerwiec — wrzesień.

Cechy szczególne: smak cierpko-słodki, drażniący; posmak gorzki, zapach słaby, w znacznym skupieniu trąci koźliną.

Skład chemiczny: zawiera 3 glikozydy saponinowe: ononinę, pseudoononinę i onon, poza tym glikuronid ononid, fytosterynę, onocerynę, ślady eterycznego olejku, olej, 2% cukru trzcinowego, gumę, krochmal, żywicę, białko, garbnik, kwas cytrynowy, około 7% popiołu (Kosch).

Występowanie: suche łąki, przydroża; w zachodniej części niżu rozpowszechniona, na wschód sięga po dolną i średnią Wisłę.

Używa się korzenia.

Towar: Radix Ononidis, Radix Restis bovis.

Zbiór: przeprowadza się na wiosnę przed rozwinięciem się liści lub w jesieni, najpóźniej w 3 roku, po wykopaniu płucze się jak najszybcnej lecz przy tym jak najdokładniej, jednak bez skrobania.

Suszenie: przeprowadza się w normalnej temperaturze lub w suszarni.

Zastosowanie w lecznictwie ma odwar z korzenia przy zatrzymaniu i bolesnym oddawaniu moczu, przy piasku i kamieniach pęcherza, przy rzeżączce, wodnej puchlinie, podagrze i gośćcu, skrofułach i do oczyszczenia krwi. Jako środek moczopędny korzeń wilżyny był znany i używany przez starożytnych greków (Czarnowski).

Winorośl — Vitis vinifera L.

Rodzina: **Winoroślowate** — Vitaceae.

Krzew pnący, do 10 m wysokości.

Kwiaty: zebrane w wiechy, umieszczone w miejscu występowania wąsów, przeważnie dłoniasto rozpostarte ze zwisającymi kwiatami; kwiaty dwupłciowe, płatków korony 5, żółtawo-zielonych, zrosłych na szczycie, zrzucanych w czasie rozkwitania razem (jakby kapturek).

Liście: pojedyncze, o listkach 3—5 klapowych; blaszki liściowe w zarysie sercowato-okrągławe, grubo piłkowane, z wierzchu ciemnozielone, z dołu bledsze, błyszczące, nagie, rzadko owłosione lub filcowate.

Gałęzie: o włóknistej korze i rozwidlonych wąsach, występujących naprzeciwko liści, trzeci liść bez wąsa.

Owoc: jagody zielonawe, ciemnoniebieskie, niebiesko-fioletowe lub miedziano-czerwone.

Okres kwitnienia: czerwiec.

Cechy szczególne: kwiaty o zapachu podobnym do rezedy; owoce bardzo smaczne.

Skład chemiczny: liście zawierają garbnik, kwercetynę, kwercytrynę, karoten, kwasy: winny, jabłkowy, bursztynowo-protokatechuowy, kwaśny winian potasowy, wosk, glutaminę, cholinę, inozyt, sacharozę, cukier inwertowany.

Jagody zawierają kwasy: winny, gronowy, jabłkowy, cytrynowy, salicylowy i bursztynowy, garbnik, inwertynę, inozyt, pentozany, lecytynę, tyrozynę, trochę białka, substancje mineralne, cukier inwertowany, sacharozę, dekstrozę, lewulozę (Kroeber, Wehmer).

Występowanie: u nas hodowana, niekiedy zdziczała.

Używa się: 1) owoców dojrzałych (rodzynki),

2) owoców zielonych, kwaśnych, 3) soku z niedojrzałych owoców, 4) wąsów, 5) ekstraktu z wąsów, 6) soku wyciekającego z umyślnie uszkodzonego krzewu, 7) liści, 8) wina w najrozmaitszych odmianach i kombinacjach, 9) farmakopea duńska używa jagód, 10) farmakopea szwajcarska też jagód.

Towar: 1) Passulae majores (Uvae Passae majorum) et Passulae minores, 2) Fructus (Uvae) Vitis immaturi, 3) Omphacium, 4) Pampini Vitis, 5) Extractum Vitis pampinosum, 6) Lacrima Vitis, 7) Folia Vitis viniferi, 8) Vinum, 9) Fructus Vitis senatus, 10) Species pectorales cum fructibus.

Zastosowanie w lecznictwie ludowym mają wywary z liści przy róży, wymiotach, krwiopluciu, jako kąpiele przy guzach odmrożeniowych na nogach, wywary z wąsów jako środek czyszczący krew, zwłaszcza przy dnie, świeży sok z wąsów przeciw wewnętrznym krwawieniom, krwiopluciu i krwawym biegunkom, soku z winorośli używa się przy kamicy; na wiosnę po przycięciu winorośli występują tak zwane łzy, które stosuje się przeciw wyrzutom skórnym, suchym liszajom, piegom, zapaleniom oczu, przy piasku i kamieniach nerkowych; fermentujące wytłoczyny stosuje się do kąpieli przy sztywności stawów, dnie i gośćcu; powszechnie znana jest kuracja winogronowa, którą stosuje się przy uporczywym zaparciu, otłuszczeniu, w zawałach i zastojach organów moczopłciowych, przy nabrzmieniu wątroby i śledziony, podagrze, guzach krwawniczych, biegunkach, katarach, kokluszu, astmie, gruźlicy i niedokrwistości (Kosch).

Woskownica europejska — Myrica gale L.

Rodzina: **Woskownicowate** — Myricaceae.

Krzew, do 1,5 m wysokości.

Kwiaty: dwudomowe; męskie zebrane w kotki cylindryczne, żeńskie w krótkie kotki, siedzące w pachwinach i na końcach gałązek, ku górze odstające, ukazujące się przed liśćmi; kwiatostany żeńskie 2 razy dłuższe od męskich; słupek złożony z 2 owocolistków, kwiaty męskie zwykle 4-pręcikowe.

Liście: skrętoległe, pojedyncze lub nawet pierzaste, łopatkowate lub odwrotnie jajowate, zaostrzone lub stępione, klinowate, ku dołowi zwężone, w górnej części piłkowane (na jeden centymetr wypada 3—4 ząbków), rzadko szersze niż na 1,5 cm, o długości 5 cm, trochę szorstkie, od góry ciemnozielone bez połysku, od dołu bledsze, okryte cienką warstwą filcu, bez przylistków, z nasadzonym jakby kolcem.

Łodyga: błyszcząca, ciemnobrązowa, gęsto ulistniona.

Owoc: niewielki pestkowiec, pokryty woskiem.

Okres kwitnienia: kwiecień — maj.

Skład chemiczny: liście i kotki zawierają około 0,5% eterycznego olejku; olejek zawiera cineol, pinen, felandren, seskwiterpen, kwas palmitynowy i inne kwasy tłuszczowe lub ich estry.

Cechy szczególne: roślina pokryta złoto błyszczącymi punktami żywicy. Zapach krzewu przyjemnie aromatyczny.

Występowanie: wrzosowiska i torfowiska tylko nad Bałtykiem. Roślina na zachodzie chroniona.

Używa się liści.

Towar: Folia Myrti brabantici.

Zastosowanie w lecznictwie: wywar z liści działa oszałamiająco; stosuje się przy schorzeniach skóry i krwawej biegunce (dysenterii). Dawniej dodawano go do piwa.

Wrzosiec bagienny — Erica tetralix L.

Rodzina: **Wrzosowate** — Ericaceae.

Krzew, 15—50 cm wysokości.

Kwiaty: zebrane w szczytowe baldachogrona; korona czerwona, dzbanuszkowata, czasem biała; szypułka owłosiona.

Liście: igiełkowate, o brzegu podwiniętym, osadzone po 3—4 w gęstych okółkach; działki sztywnie owłosione.

Łodyga: o gałązkach gruczołowato orzęsionych.

Owoc: owłosiony.

Okres kwitnienia: lipiec — sierpień.

Używa się kwiatów.

Towar: Flores Ericae tetralicis.

Występowanie: torfiaste łąki wzdłuż Bałtyku na Pomorzu, koło Czarnkowa w Poznańskim, Tarnowskich Gór na Górnym Śląsku; dawniej także koło Częstochowy.

Zastosowanie w lecznictwie ludowym mają kwiaty, roztarte na świeżo z miodem i cukrem przy gorączce-czwartaczce (Febris quartana); zażywa się 2 razy dziennie (Schulz).

Żarnowiec — Sarothamnus scoparius Wimm.

Rodzina: **Motylkowate** — Papilionaceae.

Krzew, 50—200 cm wysokości.

Kwiaty: złocisto-żółte lub białawe, mniej więcej 2,5 cm długości, po 1—2 w kątach liści; żagielek okrągławy, odgięty, w podstawie serco-

waty, fałdowany, dłuższy od łódki i skrzydełek; łódeczka tępa, w dół odgięta, równie długa jak skrzydełka; pręciki jednowiązkowe, szyjka u zawiązka bardzo długa, obła, w wierzchołku nieco zgrubiała, od strony zaś wewnętrznej rynienkowata, kolisto zagięta; znamię małe, główkowate; kielich nagi dzwonkowaty, wyraźnie 2-wargowy, z których warga górna jest 2-zębna, dolna zaś dłuższa i 3-zębna.

Liście: ogonkowe, najwyższe niepodzielone, inne 3-listkowe; listki odwrotnie jajowate, spodem owłosione.

Łodyga: kanciasta, zielona, o gałązkach wzniesionych, rózgowato wydłużonych.

Owoc: strąk podłużny, spłaszczony, czerwono-brunatny, na brzegach długoowłosiony, na powierzchni nagi.

Okres kwitnienia: maj — czerwiec.

Skład chemiczny: ponad 0,2% sparteiny, sarotamnina, genisteina, żółty, gorzki barwnik skoparyna, trochę eterycznego olejku. W dojrzałych nasionach alkaloid cytisyna, 7,2% oleju; w kwiatach skoparyna, sparteina, olejek eteryczny, garbnik, śluz, wosk i cukier.

Występowanie: piaszczyste lasy, słoneczne wzgórza, wrzosowiska; dziko występuje w zachodniej części niżu; rzadko w Karpatach zachodnich, w Beskidach tylko za Dobczycami, wysiewany na paszę dla zwierzyny.

Używa się: kwiatów i ziela.

Towar: Flores Spartei scoparii, Herba Spartei scoparii.

Zbiór i suszenie: kwiaty zerwane szybko suszy się. Ziele z kwiatami ścina się w połowie i suszy.

Zastosowanie w lecznictwie: środek moczopędny i rozwalniający przy puchlinie wodnej, dolegliwościach wątroby, nerek, śledziony, serca; przy kamieniach i piasku w nerkach, gośćcu, skrofułach.

Żurawina — Oxycoccos quadripetala Gilib.

Rodzina: **Wrzosowate** — Ericaceae.

Krzew, do 1 m długości.

Kwiaty: długoszypułkowe, 1—3 na szczytach gałązek; korona różowa, o płatkach odwiniętych w dół, kielich 4-zębny, pylniki bezrogie.

Liście: drobne, zimotrwałe, brzegiem podwinięte, z wierzchu zielone, od spodu sino-białe.

Łodyga: delikatna, pełzająca, odlegle ulistniona, naga, albo za młodu cokolwiek omszona.

Owoc: jagoda kulista, z początku czerwono-zielona, ciemniej nakrapiana, zimotrwała, dojrzewająca w zimie, krwisto czerwona, soczysta.

Cechy szczególne: smak jagód przyjemnie kwaśny.

Okres kwitnienia: czerwiec — lipiec.

Występowanie: torfowiska wysokie i bagna leśne, na całym niżu; w Karpatach bardzo rozproszona.

Skład chemiczny: w owocach znajduje się cukier inwertowany, 2,4—2,8% kwasu cytrynowego (wg Griebel'a kwas glyoksylowy). „Erikolina", kwas benzoesowy, częściowo wolny (0,011—0,041% w owocach), częściowo połączony glikozydowo (0,009—0,02%) jako glikozydwakcinina; razem kwasu bedźwinowego (benzoesowego) około 0,02—0,06%. Gałązki zawierają antocjany.

Używa się świeżych jagód.

B

Właściwości lecznicze

polskich krzewinek

Barwinek pospolity — Vinca minor L.

Rodzina: **Toinowate** — Apocynaceae.

Krzewinka, do 60 cm (wysokości) długości.

Kwiaty: wyrastające po 1 z kątów liści na szypułkach, korona 2—2,5 cm dług., jasno lub fioletowo-niebieska, czasem biała, o rurce nieco lejkowatej i 5 dużych, płasko rozpostartych, na szczycie uciętych łatkach; pręciki przyrosłe do rurki korony, o krótkich nitkach; słupek pod znamieniem pierścieniowato zgrubiały; kielich 5-dzielny, kilkakrotnie dłuższy od korony.

Liście: krótkoogonkowe, zimotrwałe, skórzaste, lancetowato-eliptyczne, szpiczaste, na brzegu grubo karbowano-ząbkowane, pierzasto unerwione, gładkie, błyszczące, po obu stronach krótkowłose, ciemnozielone, zaopatrzone u szczytu ogonka liściowego w pojedyncze gruczoły po obu stronach.

Łodyga: pełzająca, rozpostarta, korzeniąca się (tylko kwitnąca, wzniesiona jest ku górze), zdrewniała.

Owoc: mieszek dwudzielny, wielonasienny, tworzący się rzadko.

Okres kwitnienia: marzec — maj.

Cechy szczególne: roślina zawiera wodnisty sok mleczny, kwiaty ma pachnące.

Skład chemiczny: saponina, garbnik, pektyna. amorficzny gorzknik, wincina, robinozyd, karotyna (0,13% w suchych liściach), 0,34% alkaloidów (wincina, pubescyna i trzeci, nieznany), poza tym gorzko smakujący, bez zapachu, żółto zabarwiony glikozyd winkozyd, oraz mało trujące białko.

Występowanie: lasy, zarośla na całym niżu i w niższych położeniach górskich. W niektórych okolicach wyniszczony; często sadzony w ogrodach.

Używa się: ziela.

Towar: Herba Vincae pervincae.

Zbiór: przeprowadza się w czasie kwitnienia, zcinając całe rośliny.

Zastosowanie w lecznictwie: środek czyszczący krew, przy chronicznych katarach, poza tym przez dawniejszych lekarzy roślina była używana jako środek hemostatyczny przy krwawieniach.

Borówka brusznica — Vaccinium vitis idaea L.

R o d z i n a: **Wrzosowate** — E r i c a c e a e.

Krzewinka, 15—60 cm wysokości, zwykle gęsto rozgałęziona.

Kwiaty: drobne, dzwonkowate, białawe lub różowe, zebrane w zwisłe gronka na końcach gałązek; nitki pręcików pokryte włoskami, pylniki bez rożków, kraj kielicha zwykle czterozębny.

Liście skórkowate, zimotrwałe, zawsze ciemnozielone, odwrotnie jajowate lub owalne, całobrzegie albo niewyraźnie karbowane, z brzegiem podwiniętym, tępe, nagie, spodem gruczołowato kropkowane, do 2 cm długości.

Łodyga: wzniesiona albo podnosząca się, o blado zielonej korze, omszona.

Owoc: czerwona jagoda, wewnątrz biaława, twarda.

Okres kwitnienia: maj — lipiec.

Cechy szczególne: zapach słaby, przyjemny, smak jagód kwaskowaty, ściągający.

Skład chemiczny: liście zawierają 4,69 — 5,67% arbutyny, wakcyniinę, hydrochinon, kwasy garbnikowe, gallusowe i chinowe, erycynol, urson, kwas winny i jabłkowy, cukier inwertowany. Zawartość arbutyny jest największa w jesieni. Owoce zawierają 83,7% wody, 8,74% łącznie cukrów, 1,98% kwasu jabłkowego, 0,25% kwasu garbnikowego, substancje azotowe, barwnik idedeinę (glikozyd, złożony z galaktozy i cjamidyny), 0,26% popiołu.

Występowanie: lasy szpilkowe, zarośla, wrzosowiska. Nieraz zarasta całe wzgórza. Pospolita na całym niżu, w Tatrach na Babiej Górze dochodzi aż do kosodrzewu.

Używa się: liści i owoców.

Towar: Folia (Herba) Vitis idaei, Baccae Vitis idaei.

Zbiór liści przeważnie latem, w czasie kwitnienia. Jednak zbiór dokonany w tym czasie daje po wysuszeniu zczerniały surowiec i dlatego najlepiej jest przeprowadzać zbiór wczesną wiosną (z pod śniegu), gdyż liście zachowują wtedy po wysuszeniu naturalny kolor zielony. Jagody zbiera się od lipca do sierpnia.

Suszenie liści przeprowadza się w cieniu i w miejscu przewiewnym, po uprzednim oczyszczeniu ich z liści zgniłych, zniszczonych przez owady lub uszkodzonych. Jagody suszy się w piecach chlebowych lub suszarniach.

Przechowywanie liści dokonuje się w workach, owoców w skrzyniach, wyłożonych papierem. Świeże owoce przechowuje się i transportuje w skrzyniach, lecz z góry daje się zamiast wieka listewki, aby umożliwić dostęp powietrza.

Zastosowanie w lecznictwie mają jagody, gotowane z odrobiną cukru przeciw brakowi apetytu, przy katarze żołądka, biegunce, zimnicy. Odwar z liści ma zastosowanie przy katarze pęcherza, kamieniach żółciowych i wątrobianych, utrudnionym oddawaniu moczu. Zewnętrznie używa się rozgniecionych jagód do okładów na oparzeliny.

Wymagania handlowe: surowiec powinien składać się z dobrze wysuszonych, całych, nieuszkodzonych, o naturalnym kolorze zielonym, liści, bez zanieczyszczeń obcymi roślinami. Liści zszarzałych i zczerniałych nie więcej, niż 5%, zanieczyszczeń organicznych obcych nie więcej, niż 1%, zanieczyszczeń mineralnych, jak piasek, ziemia, kamyki, nie więcej niż 1%. Wilgotność nie większa niż 13% (przy tej wilgotności liście szeleszczą).

Borówka czernica — Vaccinium myrtillus L.

R o d z i n a: **Wrzosowate** — E r i c a c e a e.

Krzewinka, 15—60 cm wysokości.

Kwiaty: wyrastające pojedynczo z kątów liści, drobne, dzbanuszkowate, zwisłe, blado zielone, czerwonawo nabiegłe; pylniki dwurogie, kraj kielicha niewyraźny, całkowity.

Liście: jajowate, około 2 cm dł. i do 1 cm szerok., brzegiem drobno piłkowane, kończaste albo tępe, żywo zielone, spodem bledsze, nagie, na zimę odpadające.

Owoc: jagoda wielkości grochu, o okrągłym wykroju na wierzchu, czarna, z niebieskawym nalotem od pokrywającego ją wosku.

Korzeń: rozgałęziony, twardy.

Okres kwitnienia: kwiecień — czerwiec.

Cechy szczególne: smak liści cierpki, lekko ściągający, smak owoców przyjemnie kwaskowy.

Skład chemiczny: liście zawierają około 1% hydrochinonu, wakcyniinę (glikozyd benzoylowy), równoważną arbutynie, garbnik, kwas chinowy, glikozydowy gorzknik, erykolinę, 3,8—4,2% popiołu, enzym arbutazę. Owoce zawierają około 7% garbnika, pektynę, 1% kwasów organicznych (0,81% kwasu mlecznego), 0,16% kwasu oksalowego, 4,87% kwasu bursztynowego, 18,7% kwasu jabłkowego, 72,38% kwasu cytrynowego, 2,68% kwasu chinowego, 0,4% kwasów nieoznaczonych, barwnik myrtyllinę, cukier inwertowany (w stanie świeżym 4,78%, w stanie suchym 21,29—30,67%). Nasiona zawierają do 31% oleju.

Występowanie: lasy szpilkowe, zarośla; rośnie zwykle gromadnie na glebach zakwaszonych, na torfowiskach i mokrych piaskach, pospolita w całym kraju aż do wysokości kosodrzewu.

Używa się: liści, ziela i jagód.

Towar: Folia Myrtilli, Herba Myrtilli, Fructus (Baccae) Myrtilli.

Zbiór liści młodych, ulistnionych gałązek przeprowadza się począwszy od maja, owoców po dojrzeniu, od czerwca do września, zbierając je ręcznie lub grzebieniami. Przy zbiorze jagód należy uważać, aby ich nie uszkodzić, nie zbierać zepsutych, niedojrzałych, oraz zanieczyszczonych liśćmi, gałązkami itd.

Suszenie: liści i ziela przeprowadza się w cieniu

i w miejscu przewiewnym. Owocom przed suszeniem pozwala się przywiędnąć na powietrzu, następnie suszy się je w suszarniach mechanicznych, a w ostateczności w piecu chlebowym na siatkach. Warstwa jagód nie powinna przekraczać 1,5—2 cm, a temperatura nie powinna być wyższa niż 60°. Dobrze wysuszone jagody tworzą przy ściśnięciu w garści szybko rozsypujące się grudki. Często z winy zbieracza owoce borówki czernicy są zanieczyszczone innymi jagodami, co jest niedopuszczalne.

Przechowywanie: liście i ziele mogą być pakowane do zwykłych worków jutowych, suszone zaś owoce przechowuje się w skrzyniach, wyścielonych papierem, lub w workach płóciennych, gdyż worki jutowe zanieczyszczają włóknami. Jagody zaś świeże pakuje się w skrzynki lub łubianki o jednolitej wadze po 3, 5, 10, 20, a najwyżej 25 kg netto.

Zastosowanie w lecznictwie ma odwar z liści przy osłabieniu pęcherza, kaszlu, nieżytach, cukrzycy i sklerozie. Suszonych owoców używa się przy dyzenterii, rozstroju żołądka i rozwolnieniu.

Wymagania handlowe: surowiec powinien zawierać dobrze wysuszone jagody, pomarszczone, koloru czarnego lub czarno-fioletowego, z lekkim czerwonawym odcieniem. Miąższ jagód czerwonawo-fioletowy, farbujący ręce i język. Jagody zawierają liczne, szarawe, drobne, jajowate ziarenka. Zapach jagód słaby, smak kwaskawo-słodki, słabo ściągający. Jagody przy ściśnięciu w garści nie powinny tworzyć grud i farbować rąk, gdyż wskazywałoby to na niedozwoloną zawartość wilgoci. Liści i części gałązek borówki nie może być więcej, niż 0,25%, zanieczyszczeń niedojrzałymi, przypalonymi, twardymi lub zawierającymi szypułki jagodami nie może być więcej, niż 1%, zanieczyszczeń obcych, organicznych, nie więcej, niż 2%, (w tym jagód borówki bagiennej — Vaccinium uliginosum L. nie więcej, niż 1,5%, a jagód innych roślin jadalnych nie więcej, niż 0,5%; zanieczyszczeń mineralnych nie więcej, niż 0,5%: wilgotność nie wyższa, niż 16%; popiołu nierozpuszczalnego w 10% kwasie solnym nie więcej, niż 0,5%.

Uwaga! Zanieczyszczenia jagodami: szakłaku — Rhamnus cathartica L., kruszyny — Frangula alnus L., czeremchy — Prunus Padus L., sawiny — Juniperus sabina L. są niedopuszczalne.

Hyzop lekarski — Hyssopus officinalis L.

Rodzina: **Wargowe** — Labiatae.

Krzewinka, 30—60 cm wysokości.

Kwiaty: w nibyokółkach, sklepionych na szczycie w gęstych, jednostronnych, pozornych kłosach; korona ciemnoniebieska, rzadko biała lub czerwona, 7—10 mm dł., równa kielichowi; górna warga płaska, dolna o dużej środkowej klapie; kielich rurkowaty, o 15 nerwach, barwy sinawej.

Liście: naprzeciwległe, lancetowate, zaostrzone, całobrzegie, podwinięte, prawie siedzące, 1-nerwowe, z obu stron gruczołowato kropkowane.

Łodyga: u nasady zdrewniała, górą zielona, kanciasta, rozgałęziona, czasem czerwona, pokryta sinawymi włoskami, gęsto ulistniona.

Owoc: rozłupka drobna, brunatna.

Korzeń: palowy, silny.

Okres kwitnienia: lipiec — sierpień.

Cechy szczególne: smak gorzkawo-cierpki, zapach aromatyczny, kamforowy.

Skład chemiczny: roślina zawiera hesperydynę, garbnik, kwas jabłkowy, gumę, żywicę, cukier, 0,3 do 0,9% eterycznego olejku, barwnik, hysopinę (ramnoid).

Występowanie: u nas hodowana oraz nieraz zdziczała na łąkach, starych murach i kamienistych miejscach.

Używa się: ziela i olejku, liści.

Towar: Herba Hyssopi, Oleum Hyssopi, Folia Hyssopi.

Zastosowanie w lecznictwie: lek ściągający, wzmacniający, orzeźwiający, uspakajający kurcze. Jako środek zewnętrzny stosuje się napar (8—15 g na litr wody) do przemywania i okładów na oczy lub do płukania gardła; wewnętrznie stosuje się przy chorobach żołądkowych, kurczach, gośćcu, dychawicy, przewlekłym nieżycie dróg oddechowych; poza tym ziele służy do kąpieli aromatycznych (Czarnowski).

Janowiec barwierski — Genista tinctoria L.

Rodzina: **Motylkowate** — Papilionaceae.

Krzewinka, 30—40 cm wysokości.

Kwiaty: żółte, tworzące na końcach gałązek grona; skrzydełka korony od dołu żyłkowane, żagiel i łódeczka nagie, łódeczka tępa, pręciki 1-wiązkowe, szyjka u zawiązka szydłowata, podnosząca się i wygięta, znamię wierzchołkowe, ukośnie spadziste do środka kwiatu, kielich płytko 2-wargowy.

Liście: podłużne lub eliptyczne, po brzegach omszone, prawie siedzące, obustronnie ciemnozielone, przylistki szydłowate.

Łodyga: kanciasta, gałązki wzniesione lub dźwigające się, bez kolców.

Owoc: strąk spłaszczony, prawie zawsze nagi, z 6 do 10 brunatnymi nasionami.

Okres kwitnienia: kwiedień — czerwiec.

Cechy szczególne: łodyga bezcierniowa. Zapach lekko rzeżuchowaty, smak nieokreślony.

Skład chemiczny: barwniki, genisteina i luteolina, 0,025% eterycznego olejku, garbnik, cukier, wosk, śluz, w nasionach alkaloid cytisina.

Występowanie: suche lasy, zarośla, słoneczne wzgórza; roślina pospolita na całym niżu aż do podnóża Tatr.

Używa się: kwiatów, liści, ziela i nasion.

Towar: Flores, Folia, Herba, Semen-Genistae tinctoriae.

Zastosowanie w lecznictwie: dobry środek przeczyszczający i moczopędny, przy kamicy i chorobach skóry.

Lawenda prawdziwa — Lavandula vera L. C.

Rodzina: **Wargowe** — Labiatae.

Krzewinka, w stanie dzikim około 6 cm wysokości, w uprawie do 1 m.

Kwiaty: zebrane w sztywne, poprzerywane, wydłużone pozorne kłosy, umieszczone po 6—10 w nibyokółkach; okółki dolne nieco oddalone, górne zbliżone do siebie, wszystkie u nasady podparte szeroko trójkątnymi, długokończystymi, nagimi, brunatniejącymi podsadkami; korona dwa razy dłuższa od kielicha, niebieska lub błękitna, zewnątrz miękko i gęsto, w gardzieli rzadko owłosiona, warga górna większa, 2-łatkowa, dolna mniejsza, 3-łatkowa, o łatkach zaokrąglonych; pręciki ukryte w rurce i prawie do połowy przyrośnięte; kielich nieco rozdęty, sinawy, kutnerowato owłosiony, 5-ząbkowy, o 4 ząbkach bardzo krótkich, biało obrzeżonych, po przekwitnięciu zamkniętych, na powierzchni pokryty gruczołkami.

Liście: do 5 cm dług., 4 mm szer., równowąskie lub lancetowate, całobrzegie, o brzegach silnie podwiniętych, młode szaro owłosione, starsze zielone, nakrapiane gruczołkami, górne znacznie oddalone od siebie, naprzemianległe, tępe, dość gęsto zebrane na łodyżkach, pachnące.

Łodyga: dołem podnosząca się, na pół zdrewniała, brunatna, krótko owłosiona, od nasady silnie rozgałęziona; gałązki liczne, zwykle pojedyncze, prętowate, kanciaste, u nasady ulistnione, pod kwiatostanem bezlistne, za młodu szare, rzadko pokryte rozgałęzionymi włoskami, starsze prawie nagie.

Owoc: rozłupka 1,5—2 mm dług., 1 mm szerok., 3/4 mm grub., jajowato-podługowata, naga, połyskująca, brunatna, gładka.

Korzeń: zdrewniały.

Okres kwitnienia: lipiec — sierpień.

Cechy szczególne: smak kamforowo-gorzki, zapach ostry, lecz przyjemny, roślina miododajna.

Skład chemiczny: głównym składnikiem jest olejek eteryczny, poza tym goryczka.

Występowanie: pochodzi z południowej Europy i północnej Afryki, u nas hodowana po ogrodach, a ostatnio są czynione próby uprawy polowej.

Używa się: kwiatów, czasem ziela.

Towar: Flores Lavandulae, Herba Lavandulae.

Zastosowanie w lecznictwie ma olejek, używany dwa razy dziennie po 5 kropel na cukrze przeciw brakowi apetytu, wzdęciom, napływom krwi do głowy, wymiotom, zawrotom głowy, zewnętrznie zaś stosuje się napar z lawendy do kąpieli i nacierań przy gośćcu i porażeniach (Czarnowski).

Uwaga: olejek lawendowy stosuje się do różnych pachnideł, używanych w perfumerii i mydlarstwie, poza tym do malowania na porcelanie. Zapach ziela odpędza mole i mrówki; rośliny używają do kadzideł.

Lawenda wonna albo lekarska — Lavandula spica L.

Rodzina: **Wargowe** — Labiatae.

Krzewinka, 30—60 cm wysokości.

Kwiaty: zebrane w przerywany, walcowaty jakby kłos, składający się z 6—10 kwiatowych, pozornych okółków, podparte suchoskórymi, zaostrzonymi podsadkami, (kwiaty na krótkich szypułkach); korona wystająca z kielicha, miękko owłosiona, dwuwargowa, o kolorze niebieskawo-błękitnym, górna warga duża, dwułatkowa, dolna mniejsza, trójłatkowa; w rurce 2 dłuższe i 2 krótsze pręciki, kielich rurkowaty, gruczołowato kropkowany, stalowo-niebieski, w odcieniach aż do brązowego, pokryty filcowato białymi lub niebieskimi włoskami.

Liście: naprzeciwległe, 2,5 do 5 cm długości, siedzące, równowąskie lub podłużnie równowąskie, całobrzegie, na brzegu zwinięte, w młodości szaro-filcowate, później zielone, od spodu gruczołowato-kropkowane.

Łodyga: silnie rozgałęziająca się, gałązki sztywne, w górnej części nieulistnione, czworokanciaste, przeważnie pojedyncze.

Owoc: cztery małe orzeszki.

Okres kwitnienia: od lipca do jesieni.

Cechy szczególne: cała roślina krótkowłosa, zapach przyjemnie korzenny, smak gorzki.

Skład chemiczny: kwiaty zawierają 1—2% eterycznego olejku (w tym 30—50% octanu linalilowego, 12% garbnika, 0,12% glikozydu, kwaśną saponinę, jako główny zapachowy składnik keton etyl-n-amylowy; poza tym znajdują się jeszcze w olejku linalilbutyrat, walerianat, kapronat, wolny linalol, geraniol, a-pinen, ślady cineolu, kumaryna, d-borneol, nerol, furfurol, aldehyd walerowy, karyofylen (Kosch).

Występowanie: pochodzi z południowej Europy, u nas hodowana w ogrodach, rzadko wytrzymuje nasz klimat.

Używa się kwiatów i olejku.

Towar: Flores Lavandulae, Oleum Lavandulae.

Zastosowanie w medycynie: przy uderzeniach krwi do głowy, migrenie, neurastenii, nerwowych stanach podniecenia, bezsenności, histerii, nerwicy żołądka, kolkach, zaflegmieniu oskrzeli, kokluszu, dychawicy, grypie, zapaleniu gardła, jako dodatek do kąpieli; środek uspakajający i nasenny, do wcierania (jako kojący bóle), przy gośćcu, rwie kulszowej; maść z olejkiem na rany (Kosch).

Zastosowanie w lecznictwie ludowym mają okłady z wywaru przy napuchnięciach, wywichnięciach, wylewach krwi, przy czym wywar służy do kąpieli i zmywań, wewnętrznie przy słabych nerwach, drżeniu członków, zaburzeniach miesiączkowych, wzdęciach, jako środek moczopędny, przy migrenie, zaburzeniach w trawieniu, cierpieniach wątroby i nerek.

Macierzanka piaskowa — Thymus serpyllum L.

Rodzina: **Wargowe** — Labiatae.

Półkrzew tworzący zwykle bardzo gęste darnie, 2—5 cm wysokości.

Kwiaty tworzą główkowaty kwiatostan, na końcu gałązek, korona 6—7, 5 mm dług., 2 wargowa, o wardze górnej, płaskiej, dolnej zaś 3-wrębnej, z klapami prawie między sobą równymi, kielich — zwłaszcza od spodu — mniej lub więcej owłosiony, 2-wargowy, o wardze górnej 3-ząbkowej, o ząbkach krótkich, dość tępych, o wardze dolnej 2-dzielnej lub 2-wrębnej, zwykle dłuższej od górnej. Kwiaty ciemnoróżowe, cieliste, czasem białawe.

Liście: okrągławe aż do równowąskich, tępych dochodzące, krótkoogonkowe albo prawie bezogonkowe, całobrzegie, zwykle nagie, w dole zaś często z dość licznymi rzęskami, do 3,5 mm szer. i do 10 mm dł.

Łodyga: płożąca się, często darnisto rozłożona, o gałązkach wzniesionych lub podnoszących się, bardzo gęsto ulistniona; pędy kwiatowe dookoła króciutko owłosione.

Owoc: rozłupka brunatna, drobna.

Korzeń: zdrewniały, gałęzisty.

Okres kwitnienia: czerwiec — wrzesień.

Cechy szczególne: zapach bardzo przyjemny i mocno aromatyczny; smak cierpki, korzenny.

Skład chemiczny: 0,6—0,15% eterycznego olejku (w tym p-cymol, 18% di-l-pinenu, 1% tymolu i kwakrolu), następnie gorzknik, garbnik, tłuszcz, żywica, barwnik, ślady saponiny, około 10% popiołu z dużą zawartością mangamu.

Występowanie: lasy sosnowe; lubi piaski; pospolita na niżu i niższych położeniach górskich.

Używa się ziela.

Towar: Herba Serphylli.

Zbiór i suszenie przeprowadza się w czasie kwitnienia, zcinając tylko gałązki ziela obficie ulistnione, pozostawiając zdrewniałą, przyciemniałą część łodygi. Suszy się w miejscach przewiewnych, bez sztucznego ogrzewania. Zbiór przeprowadzają też w ten sposób, że wyrywają rośliny z korzeniami, suszą, po wysuszeniu zaś liście i kwiaty wymłócają i odsiewają z grubych łodyg na drucianym sicie, osiągając towar złożony z liści, kwiatów i drobnych, cienkich gałązek.

Przechowywanie: najlepiej w papierowych workach, w suchym miejscu, gdyż w wilgoci towar traci bardzo szybko aromat.

Zastosowanie w lecznictwie: herbatkę z macierzanki pije się przy zaburzeniach trawienia, wzdęciach, cierpieniach wątroby, śledziony i nerek, przy kurczach żołądkowych i krztuścu.

Wymagania handlowe: surowiec powinien składać się albo z dobrze wysuszonego, młodego, kwitnącego ziela albo z liści i kwiatów z możliwą domieszką drobnych gałązek. Liście powinny być koloru zielonego, długości około 10 mm., całobrzegie, różnego formatu, jajowate, podłużne lub wąsko-lancetowate, często omszone, kwiaty bardzo drobne, bladoróżowe lub sinawo-purpurowe. Zapach aromatyczny, wzmagający się przy roztarciu rośliny. Zanieczyszczeń połamanymi gałązkami nie może być więcej, niż 5%, obcych zanieczyszczeń organicznych (części innych roślin) nie więcej, niż 1%, zanieczyszczeń mineralnych nie więcej niż 2%, wilgotności nie więcej niż 13%.

Uwaga! U nas występują liczne gatunki macierzanki i normalnie przy zbiorze nie zwraca się na to uwagi, a nawet niektórzy autorowie podają, że w lecznictwie ich się nie odróżnia. Jest to błędem, gdyż poszczególne gatunki macierzanki bardzo różnią się między sobą składem chemicznym i — oprócz macierzanki piaskowej — **Thymus serpyllum L.** — ich przydatność dla celów leczniczych nie została na razie zbadana.

Mącznica lekarska — Arctostaphylos uva ursi L.

Rodzina: **Wrzosowate** — Ericaceae.

Krzewinka do 100 cm długości.

Kwiaty: w zwisłych gronkach, osadzonych na końcach gałązek, dzbanuszkowate, u nasady rozszerzone; korony drobne, woskowate, białe albo różowe, wewnątrz owłosione; działki biało obrzeżone.

Liście: grube, tęgie, lśniące, 3—5 cm długości i około 1 cm szerokości; skórzaste, podługowate lub częściej odwrotnie jajowate, całobrzegie, nagie, brzegiem kosmate, o siatkowej nerwacji, górą ciemne, spodem blado zielone, tępe, w ogonkach zwężone, zimotrwałe i zimozielone, spodem bez gruczołów w postaci kropek.

Łodyga: pieńki płożące się; gałązki podnoszące się, darniste.

Owoc: kulista, szkarłatna, jakby umączona jagoda, o miąższu mączystym, dojrzewająca w pierwszym roku, wewnątrz 5 ziarn.

Okres kwitnienia: maj — czerwiec.

Cechy szczególne: smak liści cierpki, gorzkawy, ściągający; jagody mączyste. Podobna jest do **Vaccinium vitis idaea L.** (Borówka brusznica), różni się jednak od niej tym, że liście pod spodem są niekropkowane, po brzegach nieodwinięte oraz są siatkowato unerwione. Przeważnie jest chroniona!

Skład chemiczny: zawiera ponad 30% garbnika, 6% kwasu galusowego, galotaninę, elagitaninę, kwas elagowy, barwnik, kwercetynę, kwasy: cytrynowy, chinowy i mrówkowy, 0,01% eterycznego olejku, 16—25% eteru arbutynohydrochinowobetaglikozowego, arbutazę, metylarbutynę, urson, erikolinę, witaminę C.

Występowanie: lasy iglaste, na glebach zakwaszonych, wrzosowiskach, w suchych rowach, w północnej części niżu częsta, w południowej rzadka, w Karpatach bardzo rzadka, (tylko w południowym Spiżu i Liptowie).

Używa się liści.

Towar: Folia Uvae ursi (Folia Arctostaphyl.).

Zbiór liści przeprowadza się w czasie kwitnienia rośliny. Można go przeprowadzać w ten sposób, że obrywa się z roślin poszczególne liście, odrzucając lub pozostawiając liście uszkodzone, zżółkłe lub zczerniałe, ale w ten sposób, że obrywa się ulistnione gałązki, suszy, a następnie osmykuje i oczyszcza się na drucianych sitach.

Wymagania handlowe: surowiec powinien składać się z dobrze wysuszonych liści, odpowiadających podanemu powyżej opisowi botanicznemu. Surowiec możemy podzielić na dwa gatunki (I, II). Zanieczyszczeń liśćmi pozbawionymi zielonego, naturalnego zabarwienia nie może być więcej, niż 3%, zanieczyszczeń złamanymi i drobnymi liśćmi, długości nie mniejszej od 1 cm nie może być więcej niż 2%(I)—3%(II), zanieczyszczeń liśćmi skruszonymi, przechodzącymi przez sito o oczkach 2 mm, nie więcej niż 3%, zanieczyszczeń obcych organicznych nie więcej, niż 0,5%(I),—1%(II), zanieczyszczeń mineralnych 0,5%(I)—1%(II), wilgotność 12%, zawartość popiołu 4%.

Zastosowanie w lecznictwie: jako środek rozmiękczający, wzmacniający, łagodnie pobudzający, moczopędny. Używa się herbatki lub proszku przy krwotokach nerkowych, chorobach pęcherza, puchlinie wodnej oraz odchodzeniu moczu w czasie snu; zewnętrznie stosuje się odwar z liści do przepłukiwań cewki moczowej przy chorobach dróg moczowych (Czarnowski).

Ożanka właściwa — Teucrium chamaedrys L.

Rodzina: **Wargowe** — Labiatae.

Krzewinka, 10—40 cm wysokości.

Kwiaty: cieliste, różowe aż do jasnopurpurowych, zebrane w kłosokształtne kwiatostany, przeważnie po 6, w nibyokółkach, w pachwinach czerwono-brązowo zabarwionych górnych liści; korona 12—16 mm dług., kielich o trójkątnych, ostrych ząbkach.

Liście: jajowate, tępe, wcinano karbowane, około 2,5 cm długości i 15 mm szerokości, ciemnozielone, z odcieniem czerwonym, nieco skórzaste, przypominające kształtem liście dębiny.

Łodyga: cienka, zdrewniała, dołem płożąca się, górą wzniesiona, prawie obła, zwykle gęsto owłosiona, rzadziej z włoskami na kantach, licznie wyrastająca z korzenia.

Owoc: rozłupka kulista, 1,5—2 mm dł., bardzo słabo i niewyraźnie siateczkowata.

Okres kwitnienia: lipiec — wrzesień.

Cechy szczególne: smak gorzki, zapach słabo balsamiczny.

Skład chemiczny: garbnik, eteryczny olejek, goryczka.

Występowanie: suche wzgórza, na glebie zawierającej wapno, na Wyżynie Lubelskiej i Małopolskiej, Wsch. Podkarpaciu, Opolszczyźnie.

Używa się ziela.

Towar: Herba Chamaedryos.

Zbiór: przeprowadza się w czasie kwitnienia; zbiera się gałązki z liśćmi i kwiatami.

Zastosowanie w lecznictwie ma napar przy gośćcu, podagrze, nieżycie odbytnicy, żółtaczce, kaszlu i katarze; odwar z miodem stosuje się przy wstrzymaniu odpływów miesięcznych; świeże ziele stosuje się na rany (Czarnowski).

Rozmaryn — Rosmarinus officinalis L.

Rodzina: Wargowe — Labiatae.

Krzewinka, 60—200 cm wysokości, wiecznie zielona.

Kwiaty: zebrane w gęste grona po 4—8 w kątach liści, krótkoszypułkowe, umieszczone zwykle na małych, ulistnionych gałązkach, z małymi, jajowatymi podsadkami; korona dwuwargowa, biaława lub blado sina, rurka w gardzieli rozszerzona, schowana w kielichu, warga górna wycięta lub nieznacznie dwudzielna, dolna większa, odstająca, 3-łatowa, z dużą, zwisającą, prawie kwadratową łatką środkową, ciemno poplamiona, łatki boczne podługowate, pręciki dolne płodne, górne niekiedy zmarniałe, łukowato na zewnątrz zakrzywione, pylniki równowąskie, jednokomorowe, kielich jajowato-dzwonkowaty, dwuwargowy, pokryty szarymi gwiazdkowatymi włoskami, warga górna prawie niepodzielna, bardzo mała, warga dolna dwudzielna.

Liście: naprzeciwległe, skórkowate, nieco zwężone, do 3,5 cm dług., do 6 mm szerok., tępe, całobrzegie, o brzegach silnie podwiniętych, górą gładkie, nagie, szaro-zielone, połyskujące, z pojedynczymi gruczołkami i z bródką nad nerwem środkowym, od spodu pokryte gęsto gwiazdkowymi, białymi lub szarymi włoskami, pod zwiniętymi brzegami gęsto gruczołowate, z wystającym nerwem środkowym.

Łodyga: wzniesiona lub zgięta, silnie rozgałęziona, gałązki kanciaste brunatno-zielone, młode pokryte gęsto krótkim kutnerem; kora łodyg i starszych gałązek szaro-brunana, popękana.

Owoc: rozłupka brunatna, gładka, jajowato-kulista, 1,5 do 2 mm długości, 1 mm szerokości.

Korzeń: zdrewniały, z licznymi korzonkami.

Okres kwitnienia: marzec — maj.

Cechy szczególne: zapach liści przenikliwy, aromatyczny, kamforowo-terpentynowy, smak kamforowo-cierpki, gorzko-korzenny.

Skład chemiczny: 1—2% eterycznego olejku (zawierającego a-pinen, i-kamfen, cineol, d- i l-kamfen, d- i l-borneol), żywicę, kwas garbnikowy, goryczka, 0,15% kwaśnej saponiny, nieco glikozydu (Kosch).

Występowanie: pochodzi z krajów śródziemnomorskich; u nas hodowany w doniczkach i ogródkach dla ozdoby; ostatnio są czynione próby uprawy polowej.

Używa się liści i olejku eterycznego.

Towar: Folia Rosmarini, Oleum Rosmarini.

Zastosowanie w lecznictwie ma jako lek napotny, moczopędny, rozwalniający, pobudzający i wzmacniający nerwy, olejek zaś jako odkażający. Gałązki rozmarynowe z kwieciem w naparze (10 g na litr wody) stosuje się jako dobry środek na katar oskrzeli (bronchit). Olejek rozmarynowy zażywa się w ilości 3—5 kropel w wodzie ocukrzonej na dolegliwości żołądkowe i wzdęcia; zewnętrznie stosuje się do nacierań przy bolesnych kurczach, porażeniach, osłabieniu nerwów i ścięgien, poza tym do maści na parchy oraz jako wonna doprawa do kąpieli (Czarnowski).

Uwaga: suszone liście są używane do rosołów i pieczeni, do marynowania ryb i peklowania mięsa.

Szałwia lekarska — Salvia officinalis L.

Rodzina: Wargowe — Labiatae.

Krzewinka, 30-- 100 cm wysokości.

Kwiaty: o płatkach jasnofioletowych, rzadziej białych, osadzone w półokółkach po 1—3 na krótkich, obłych szypułkach, w kątach rychło odpadających, jajowatych, zaostrzonych podsadkach; korona 2—3 razy dłuższa od kielicha, zewnątrz delikatnie owłosiona, ogruczolona, wewnątrz z pierścieniem włosów; warga górna hełmowata, zaokrąglona albo wycięta, dolna szeroka, 3-łatkowa, o łatkach bocznych skośnie jajowatych, zwisających; pręcików 4; dwa dobrze rozwinięte, dwa zaś zmarniałe; kielich prawie dzwonkowaty, nieco spłaszczony, brunatno-czerwony, 15-żeberkowy, miękko owłosiony, pokryty licznymi gruczołkami; warga górna 3-ząbkowa, dolna 2-dzielna, wszystkie działki ostro zakończone.

Liście: naprzeciwległe, ogonkowe, jajowato-podługowate, do 8 cm dług., i do 3 cm szerok., zaostrzone lub tępe, zwężające się ku nasadzie, białawe lub szaro-zielone, na brzegach drobno ząbkowane; nerwy silnie wystające, przez co pomarszczone; młode listki pokryte białym kutnerem, później nieco łysiejące, spodem na ogonkach, z małymi błyszczącymi gruczołkami; ogonek wyżłobiony, pokryty kutnerem, złożonym z kolankowatych, powyginanych i pogiętych włosków.

Łodyga: w górze zielna, w nasadzie zdrewniała, o korze brunatnej lub czarno-brunatnej, fioletowej, a czasem gęsto białowełnistej, w dole rozgałęziona.

Owoc: prawie kulista rozłupka, 2—3 mm długości, gładka, brunatno-czarna, matowa.

Korzeń: brunatny, zdrewniały, słabo rozgałęziony, z licznymi korzonkami.

Okres kwitnienia: czerwiec — lipiec.

Cechy szczególne: zapach silnie aromatyczny, smak gorzki.

Skład chemiczny: 1,3—2,5% eterycznego olejku zawierającego d i a pipinen, cineol, l-kamfer, seskwiterpen, d- i l-tujon (salwon, salwiol), d-borneol, d-kamfer, węglowodan (salwen), poza tym około 5% garbnika, ślady asparaginy (w korzeniu 0,03%), trochę glutaminy, małe ilości glikozydu, 0,15% kwaśnej saponiny, goryczka, żywica, składnik zbliżony do gumy, krochmal, białko, pentozany, kwasy: fosforowy, azotowy i oksalowy.

Występowanie: pochodzi z południowej Europy, u nas plantowana.

Używa się: liści i olejku eterycznego.

Towar: Folia (Herba) Salviae, Oleum Salviae.

Zastosowanie w lecznictwie ma napar z liści jako środek ściągający, moczopędny, przeciwgnilny, wiatropędny, lekko pobudzający i przeciwpotny. Naparu z liści (10 g na 1 litr wody) używa się wewnętrznie przeciw nocnym, gruźliczym potom, biegunce, wszelkiego rodzaju przeziębieniom, kaszlom, cierpieniom wątroby i nerek; zewnętrznie używa się do płukania ust i gardła, przy gniciu i oboleniu dziąseł (zwłaszcza po wyrwaniu zęba), zapaleniu gardła, w stanach zapalnych gardła płucze się je herbatą z szałwi z miodem; na owrzodzenia przykłada się gotowane ziele; przeciw dusznicy (astmie) zaleca się wciąganie dymu szałwii (Czarnowski).

Uwaga: szałwia działa uspakajająco na pszczoły, dlatego pasiecznicy smarują nią ręce, ubranie i siatkę na głowie.

Tymianek — Thymus vulgaris L.

Rodzina: Wargowe — Labiatae.

Krzewinka, do 40 cm wysokości.

Kwiaty: zebrane w gęste grona, umieszczone na końcach gałązek; korona jasnoczerwona, blado różowa lub biała, zewnątrz owłosiona, odpadająca; warga górna nieco wycięta, prawie płaska, warga dolna szersza, odgięta w dół, 3-klapowa, o łatkach tępych,

nieznacznie karbowanych; kielich dzwonkowaty, ogruczolony, o wardze górnej szeroko 3-ząbkowej, dolnej dwudzielnej; ząbki wargi górnej krótko orzęsione, dolnej długo szydełkowate; gardziel kielicha z białymi włoskami.

Liście: prawie siedzące, dolne częściowo krótkoogonkowe, grube, podługowate lub równowąskie, do 9 mm dług., około 2 mm szer., o brzegach całych, podwiniętych, krótko owłosione, obustronnie pokryte gruczołkami, przylistki małe, tępe, lancetowate.

Łodyga: podnosząca się lub prosta, u nasady zdrewniała, silnie rozgałęziona, z gałązkami kanciastymi, gęsto skupionymi, za młodu krótko szaro owłosiona, później o korze szarej, popękanej.

Owoc: podługowato-okrągła rozłupka, 0,7—1 mm długości, 0,5—0,8 mm szerokości, brunatna.

Korzeń: zdrewniały, rozgałęziony, z drobnymi korzonkami.

Okres kwitnienia: maj — sierpień.

Cechy szczególne: zapach i smak silnie korzenny.

Skład chemiczny: 1,7% eterycznego olejku z zawartością 50% tymolu, karwakrolu, poza tym borneol, linalol, pinen, p-cymol, 0,19% kwaśnej saponiny, 0,18% glikozydu, żywicy, pentozany, ponad 10% garbnika, do 12% popiołu (Kosch). Madaus znalazł poza tym małe ilości bardzo toksycznego, strącalnego białka.

Występowanie: pochodzi z Europy południowej, u nas plantowany.

Używa się: ziela i olejku eterycznego.

Towar: Herba Thymi, Oleum Thymi.

Zastosowanie w medycenie: przy kokluszu, kaszlu, nieżycie oskrzeli, dusznicy, niestrawności, zaburzeniach żołądkowo - jelitowych, kolkach, wzdęciach i wrzodach. Do kąpieli służy wywar dla słabowitych, skrofulicznych i rachitycznych dzieci, przy porażeniach, gośćcu, neuralgiach i neurastenii, poza tym do okładów przy kontuzjach, zwichnięciach i napuchnięciach. Olejek służy do wcierania.

Zapotrzebowanie w lecznictwie ludowym: przy kokluszu, dusznicy, nieżytach, zapaleniu płuc, gruźlicy, bólach żołądka, poza tym jako środek moczopędny, zwłaszcza przy kurczach nerek i pęcherza; okłady przy napuchnieniach, zgnieceniach i zwichnięciach, jako dodatek do kąpieli dla chorowitych dzieci (Kosch).

Uwaga: ziele tymianku ma także zastosowanie jako przyprawa kuchenna.

Wrzos pospolity — Cujluna valgaris (L) Salisb.

Rodzina: **Wrzosowate** — Ericaceae.

Krzewinka wysokości 30—60 cm.

Kwiaty: na krótkich szypułkach, zebrane na szczytach pędów w jednostronne, wielokwiatowe grona, umieszczone pojedynczo w kątach liści, zwisające, różowe, liliowe lub rzadziej białe, długości 3 mm. Korona kwiatowa dzwonkowata, czteropłatkowa, płatki o połowę krótsze od kielicha; pręcików 8. Na tylnej stronie pręcików „wisiorki" w kształcie rożków, słupek o kulistej, czteroprzegrodowej zalążni, znacznie dłuższy od płatków korony i kielicha, o tarczowatym znamieniu; działki kielicha 4, różowe, ciemniejsze od korony, błonkowate, wolne i 4 zielone listki przykieliszka.

Liście: podłużne, łuskowate, naprzeciwległe, pokrywające się dachówkowato w czterech rzędach, u nasady z dwoma ostrymi, szydłowatymi uszkami.

Łodyga: zdrewniała, silnie przy ziemi rozgałęziona; pędy gęsto ulistnione, nagie wraz z liśćmi, rzadziej krótko owłosione.

Kwitnie: sierpień — wrzesień.

Korzeń: zdrewniały.

Cechy charakterystyczne: zapach słabo aromatyczny, smak lekko gorzki. Wg Stahl'a roślina żyje w symbiozie z grzybkiem, występujących na korzeniach (Mycorrhiza).

Skład chemiczny: 0,35--0,42% arbutyny, ericelina, ericol, alkaloid ericedynina, kwercetyna, karotyna, około 7% garbnika katechuowego, kwas garbnikowy, fumarowy, cytrynowy.

Występowanie: prawie w całej Europie tworzą rośliny wrzosowiska w suchych lasach sonowych lub brzozowych. Na ogół roślina wszędzie łatwo się przyjmuje, jest mało wymagająca, nie znosi tylko wapnia i nawozu, dlatego występowanie jej wskazuje na chudość gleby.

Używa się: kwiatów i ziela.

Towar: Flores Ericae, Herba Ericae cum floribus.

Zastosowanie w lecznictwie: często używamy lek przeciwko gośćcowi, przy cierpieniach pęcherza i nerek (zwłaszcza kamieniach nerek), jako środek czyszczący krew przy egzemach, jako niewinny środek nasenny, przy miażdżycy, przy kurczowych bólach żołądka; przy krzywicy są bardzo pomocne kąpiele z wrzosu.

Zbiór: ścina się w połowie kwitnące ziele, lub zbiera same kwiaty przez osmykiwanie.

Suszenie przeprowadzamy w cieniu i przewiewnym miejscu.

Straty przy suszeniu: ziela z kwiatami — 4:1, kwiatów — 6:1.

Przechowywanie: kwiaty przechowuje się w skrzyniach, wykładanych papierem, lub workach, w suchych i przewiewnych miejscach.

Zapotrzebowanie handlowe: średnie.

LITERATURA.

J. Biegański — Ziołolecznictwo 1948.

A. Czarnowski — Zielnik lekarski 1928.

Motyka i Panycz — Rośliny lecznicze i przemysłowe.

J. Muszyński — Ziołolecznictwo i leki roślinne 1946.

Wł. Szafer, S. Kulczyński, B. Pawłowski — Rośliny polskie 1924.

A. Gusynin — Toksikołogija jadowitych rastienij 1947.

I. Kuryndin, W. Malenkowskij, A. Wieniaminow, I. Biełochonow - Płodoznawstwo 1947.

S. Ziembinśkij — Lekarstwiennyje rastienija S. S. S. R. 1949.

Dinand — Handbuch der Heilpflanzenkunde.

A. Kosch — Handbuch der deutschen Arzeneipflanzen 1939.

G. Madaus — Lehrbuch der biologischen Heilmittel 1938.

K. Neumann — Das Buch vom deutschen Wald 1936.

Redakcja techniczna i ogólna korekta pod kier. M. RYCHLICKIEGO

P. K. Z. G. 19, ul. Sarego 7. — 573 24/8 50 — M-1-22044 — 2.500



Morszczyn — *Fucus vesiculosus*